

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**ESTUDIO GEOGRAFICO Y SOCIOECONOMICO DEL
CORREGIMIENTO DE TORTI EN LA, PROVINCIA DE
PANAMA”**

Por
HÉCTOR CORRALES MORENO

Tesis para optar al título de Maestría en Geografía Regional de Panamá

PANAMÁ REPÚBLICA DE PANAMÁ

2009

HOJA DE APROBACIÓN

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Nº DE CODIGO 327 14-08-08-14

ESTUDIANTE HÉCTOR CORRALES MORENO

CÉDULA 6-74-258

**TÍTULO AL QUE ASPIRA MAESTRIA EN GEOGRAFÍA REGIONAL
DE PANAMÁ**

**TEMA DE LA TESIS ESTUDIO GEOGRÁFICO Y
SOCIOECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ EN LA,
PROVINCIA DE PANAMÁ**

ASESOR DOCTOR MARIO J DE LEÓN

FIRMA DEL ASESOR _____

FIRMA DEL ESTUDIANTE _____

APROBADO POR

EL COORDINADOR DEL PROGRAMA _____

**DIRECCION DE POSTGRADO DE LA VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

PANAMÁ DICIEMBRE 2008

DEDICATORIA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres Melitna Moreno y Víctor Corrales a mis hermanos Javier Alberto y René lo mismo que a una persona muy especial Aníbal Pastor que para mí también ha sido un padre ya que él ha servido de modelo y guía en todos mis estudios me ha orientado guiado por buenos caminos para que yo pudiera cosechar triunfos y su apoyo incondicional es por eso que también le dedico este trabajo de tesis que es otra de mis metas anheladas

AGRADECIMIENTO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi tutor que a dedicado mucho tiempo y paciencia con mi persona quien para mi es mi segundo padre Aníbal Pastor y un amigo por todo el apoyo incondicional que me ha brindado para que yo pudiera lograr terminar mi trabajo de tesis de Maestría a mi profesor asesor Doctor Mario Julio De León quien con su paciencia y experiencia me brndo todo su apoyo y a todas las personas que contribuyeron con brindarme el tiempo durante la investigación y las entrevistas lo mismo que aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron con información secundaria que me permitió poder lograr llevar adelante este trabajo que para mi es una nueva meta que trato de obtener

ÍNDICE GENERAL

	Numero de Página
Índice de Cuadro	XIII
Índice de Figuras	XVII
Resumen	XX
Summary	XXI
Introducción	XXII
 CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	 1
1 Planteamiento del Problema	2
1 2 Justificación	3
1 3 Antecedentes	4
1 4 Marco Teórico	5
1 5 Hipótesis	7
1 6 Objetivos Generales	7
1 7 Objetivos Específicos	7
1 8 Metodología	8
 CAPITULO II ASPECTOS GEOGRÁFICOS ECOLÓGICOS Y POLÍTICO- ADMINISTRATIVOS DE TORTÍ	 9
2 Aspectos Geográficos Ecológicos y Político Administrativos	10
2 1 Posición Geográfica	10
2 2 Límites y Dimensiones	10
2 3 Geología del Corregimiento	14
2 3 1 Estructura de Origen Volcánico	17
2 4 Geomorfología del Corregimiento	17

2 5	Clima del Corregimiento	19
2 6	Hidrografía del Corregimiento	21
2 7	Los Suelos	25
2 8	Biodiversidad del Corregimiento	26
2 8 1	Vegetacion	29
2 8 2	Recursos Forestales	29
2 8 3	Tipos de Vegetación	31
2 8 3 1	Bosques Prmano Intervenido	31
2 8 3 2	Plantaciones Forestales	32
2 8 3 2 1	Reforestación	32
2 8 3 2 2	Inversión Forestal	33
2 8 3 2 3	Inversión Forestal Indirecta	33
2 8 3 3	Rastrojos	34
2 8 3 4	Pastizales o Potreros	35
2 8 3 5	Bosque Maduro	35
2 8 4	Uso Agropecuario	36
2 8 5	Fauna	38
CAPITULO III ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ		41
3	Aspectos Demográficos y Socioeconómicos de la Población del corregimiento de Tortí	42
3 1	Evolución Demográfica del Corregimiento	42
3 1 1	Concentración y crecimiento de la Población	42
3 1 2	Fecundidad	50
3 1 3	Mortalidad	53

3 1 4 La Migración en Tortí	55
3 2 Composición de la Población	57
3 2 1 Composición por Sexo	58
3 2 2 Estructura por Edad	59
3 2 3 Estado Conyugal	61
3 2 4 Población con Discapacidad	63
3 3 Viviendas	67
3 4 Salud	72
3 5 Educacion	73
3 6 Ingreso y Empleo	77
3 7 Índice de Desarrollo Humano	81
CAPITULO IV CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA AGROPECUARIA Y TURISTICA DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ	86
4 Caracterización de la Economía Agropecuana y Turística del corregimiento de Tortí	87
4 1 Formas de Tenencia de la Tierra	87
4 2 Uso y Distribución de la Tierra	90
4 3 Producción Agrícola	93
4 4 Produccion Ganadera	102
4 5 Producción Maderera	106
4 6 Aspectos Turísticos del Distrito de Chepo y del Corregimiento de Tortí	108
4 6 1 Comunidad de Chepo	108
4 6 1 1 Recursos Turísticos	108
4 6 1 2 Necesidades	109

4 6 1 3 Oportunidades de Negocios	109
4 6 1 4 Vocación de la Región	109
4 7 Corredor Turístico Chepo Carti y Torti	109
4 7 1 Recursos Turísticos	111
4 7 1 1 Necesidades	112
4 7 1 2 Oportunidades de Negocios	113
4 7 1 3 Actividades Sugendas	113
4 8 Potencial Turístico Rural (Agrotunsmo) en el Corregimiento de Torti	113
4 9 Propuesta Turística Hotelera y Piscina	114
CAPITULO V ANÁLISIS DE LOS DATOS SOCIOECONÓMICOS Y AGROPECUARIOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA	115
5 1 Introducción	116
5 2 Selecccion de la Muestra	117
5 3 Distribución por sexo de la encuesta	119
5 4 Comunidades encuestadas	120
5 5 Edad	121
5 6 Estado civil	123
5 7 Nivel de escolaridad	124
5 8 Trabajo que desempeñan	126
5 9 Posesión de tierras	127
5 10 Condición de la tierra	129
5 11 Cantidad de hectáreas de tierras	130
5 12 Clase de productos agrícolas	132
5 13 Productos Agrícolas que siembran	134
5 14 Cantidad de arroz	135

5 15 Cantidad de maíz	137
5 16 Numero de quintales de maiz cosechados	138
5 17 Cantidad de ñame sembrado	140
5 18 Numeros de ñame cosechados	141
5 19 Lugar donde venden sus productos agricolas	143
5 20 Posesión de Ganado de ceiba	144
5 21 Cantidad de ganado de ceiba	145
5 22 Mercado de venta del ganado	147
5 23 Cantidad de ganado de cría	148
5 24 Posesión del ganado de leche	149
REFLEXIONES Y CONCLUSIONES	152
Bibliografia	161
ANEXOS	165

ÍNDICE DE CUADRO

Numero	Titulo	Pág
	Cuadro I Precipitación registrada en la Estación meteorológica de Tortí año 2007	21
	Cuadro II Superficie Población y Densidad de Población en el Distrito de Chepo segun Corregimiento Censos de 1980 1990 y 2000	42
	Cuadro III Tasas de Crecimiento intercensal del Distrito de Chepo Segun Corregimiento Periodo 1970 – 2010	44
	Cuadro IV Población Censada en el Corregimiento de Tortí por sexo segun lugares poblados años 1980 1990 y 2000	45
	Cuadro V Población censada en el Corregimiento de Tortí por sexo segun lugar poblado año 2000	49
	Cuadro VI Indicadores demográficos del corregimiento de Tortí años 1980 – 2005	50
	Cuadro VII Indicadores de la fecundación del corregimiento de Tortí años 1980 – 2005	53
	Cuadro VIII Esperanza de vida y tasa de mortalidad infantil del corregimiento de Tortí años 1980 2005	54
	Cuadro IX Estimación de la migración del corregimiento de Tortí período 1950 – 2000	56
	Cuadro X Población indígena en el Corregimiento de Tortí por sexo Censos de 1980 1990 y 2000	58
	Cuadro XI Algunos indicadores de la estructura de la población en el corregimiento de Tortí segun lugares poblados censo de 2000	61
	Cuadro XII Estado conyugal de la población de 10 años y más de edad en el corregimiento de Tortí por sexo censo de 2000	62
	Cuadro XIII Población discapacitada en el corregimiento de Tortí segun tipo de discapacidad por sexo censo de 2000	63
	Cuadro XIV Estimación de la población en el corregimiento de Tortí segun sexo y grupos de edad años 1980 – 2010	66

Cuadro XV Características de las viviendas en el corregimiento de Tortí Censos de 1980 1990 y 2000	69
Cuadro XVI Promedio de años aprobados por la población en el corregimiento de Tortí segun lugares poblados censo de 2000	70
Cuadro XVII Indicadores de viviendas que componen el indice de desarrollo humano del Distrito de Chepo y del corregimiento de Tortí años 1990 y 2000	71
Cuadro XVIII Instalaciones y personal de salud en la Republica en el Distrito de Chepo y el Corregimiento de Tortí año 2005	72
Cuadro XIX Promedio de años aprobados por la población en el corregimiento de Tortí segun lugares poblados censo de 2000	75
Cuadro XX Indicadores de educación que componen el Índice de desarrollo humano del distrito de Chepo y del corregimiento de Tortí Años 1990 y 2000	76
Cuadro XXI Porcentaje de desocupados y mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años en el corregimiento de Tortí segun lugares poblados censo 2000	78
Cuadro XXII Ocupaciones de la población del corregimiento de Tortí censo de 2000	79
Cuadro XXIII Mediana de ingreso mensual del hogar y porcentaje de hogares con jefe en el corregimiento de Tortí segun lugares poblados censo de 2000	80
Cuadro XXIV Indicadores de ingreso y empleo que componen el índice de desarrollo humano del Distrito de Chepo y del corregimiento de Tortí años 1990 y 2000	81
Cuadro XXV Indicadores básicos del índice de desarrollo humano del Distrito de Chepo y del corregimiento de Tortí años 1990 y 2000	82
Cuadro XXVI Escala de valores para la interpretación del índice de desarrollo humano	83
Cuadro XXVII Índices demográficos y socioeconómicos del Distrito de Chepo y del corregimiento de Tortí años 1990 y 2000	84
Cuadro XXVIII Productores agropecuarios en el distrito de Chepo por corregimiento segun grupos de edad censo de 22 de abril de 2001	87

Cuadro XXIX Explotaciones agropecuarias en el distrito de Chepo y el corregimiento de Tortí según tenencia de la tierra año 2000	88
Cuadro XXX Superficie de las explotaciones agropecuarias en el corregimiento de Tortí en comparación con el Distrito de Chepo y la provincia de Panamá según tenencia de la tierra año 2000	90
Cuadro XXXI Explotaciones agropecuarias en el distrito de Chepo por aprovechamiento según corregimiento año 2000	91
Cuadro XXXII Superficie de las explotaciones agropecuarias en el Distrito de Chepo por aprovechamiento según corregimiento año 2000	92
Cuadro XXXIII Productores agropecuarios y superficie en la república por ocupación principal según provincia distrito y corregimiento año 2000	93
Cuadro XXXIV Explotaciones superficie sembrada perdida cantidad cosechada cantidad vendida de arroz en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	94
Cuadro XXXV Arroz superficie sembrada mecanizada fertilizada y regada en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	95
Cuadro XXXVI Explotaciones superficie sembrada perdida cantidad cosechada cantidad vendida de maíz en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	96
Cuadro XXXVII Maíz superficie sembrada mecanizada fertilizada y regada en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	98
Cuadro XXXVIII Frijol de bejuco Explotaciones superficie sembrada pérdida cantidad cosechada cantidad vendida en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	99
Cuadro XXXIX Explotaciones superficie sembrada perdida y cosechada de poroto y sorgo en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	100
Cuadro XL Explotaciones superficie sembrada y cosechada de yuca ñame y otoi en el distrito de Chepo según corregimiento año agrícola 2000/01	101

Cuadro XLI Explotaciones y existencia de ganado vacuno en el distrito de Chepo segun corregimiento de abril 2001	103
Cuadro XLII Explotaciones de reses sacrificadas o vendidas para el sacrificio y reses disponibles en el distrito de Chepo por periodo segun corregimiento año 2000	104
Cuadro XLIII Numero de explotaciones que son proveedoras de alguna industria lechera por tipo de ordeño utilizado en el distrito de Chepo segun corregimiento semana del 15 al 21 de abril de 200	105
Cuadro XLIV Explotaciones producción venta y valor de las ventas de leche en el distrito de Chepo segun corregimiento semana del 15 al 21 de abril de 2001	106
Cuadro XLV Explotaciones cantidad de árboles frutales y/o maderables sembradas por reforestar en el distrito de Chepo segun corregimiento años 1992 2001	107

Índice de Figuras

Numero	Título	Pág
Figuras 1	Fecundidad por edad de la madre del corregimiento de Tortí años 1980-205	52
Figuras 2	Pirámides de población del corregimiento de Tortí	67
Figuras 3	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun sexo octubre 2006	119
Figuras 4	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun lugar de residencia octubre 2006	120
Figuras 5	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun edad octubre 2006	122
Figuras 6	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun estado civil octubre 2006	123
Figuras 7	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun escolaridad octubre 2006	125
Figuras 8	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí segun tipo de trabajo octubre 2006	126
Figuras 9	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí condición de la tierra octubre 2006	128
Figuras 10	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí posee tierras octubre 2006	129
Figuras 11	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí hectáreas de tierras que posee octubre 2006	131
Figuras 12	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí productos agrícolas que siembra octubre 2006	133
Figuras 13	Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí productos agrícolas que siembran para la venta octubre 2006	134

Figuras 14 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí cantidad de hectáreas de arroz sembró usted octubre 2006	136
Figuras 15 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí cantidad de hectáreas de maíz sembró usted octubre 2006	137
Figuras 16 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí quintales de maíz cosecho en el año octubre 2006	139
Figuras 17 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí cantidad de ñame que siembra los encuestados octubre 2006	140
Figuras 18 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí numero de quintales de ñame cosecharon los entrevistados 2006	142
Figuras 19 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí mercado donde usted vende sus productos octubre 2006	143
Figuras 20 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí posee usted ganado de ceba octubre 2006	144
Figuras 21 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí cantidad de ganado de ceba poseen 2006	146
Figuras 22 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí mercado de venta de de ganado de ceba octubre 2006	147
Figuras 23 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí cantidad de ganado de cría poseen los entrevistados 2006	149
Figuras 24 Encuesta sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores en Tortí poseen ganado de leche los entrevistados 2006	150

Índice de Figuras

Numero	Título	Pág
Figura 1	Ubicación y Límites del Corregimiento de Tortí Año 2007	12
Figura 2	Geología en el Corregimiento de Tortí	16
Figura 3	Altitudes relativas en el Corregimiento de Tortí	20
Figura 4	Precipitación media Anual en el Corregimiento de Tortí Periodo 1978 – 2002	22
Figura 5	Hidrografía en el Corregimiento de Tortí	24
Figura 6	Capacidad Agrológica en el Corregimiento de Tortí	28
Figura 7	Uso del suelo y cobertura Boscosa en el Corregimiento de Tortí Año 2000	37
Figura 8	Zona de Vida segun Holdridge en el Corregimiento de Tortí	40
Figura 9	Lugares poblados en el Corregimiento de Tortí Año 2000	48

RESUMEN

Este trabajo que nos permite aportar al conocimiento de una región de nuestro país lo mismo que dar a conocer algunos aspectos tanto geográficos demográficos ecológicos como sociales económicos y turísticos del corregimiento de Tortí mediante la elaboración de este documento que ha sido acuciosamente confeccionado al realizar un análisis y reflexión de los datos tanto de segunda mano como de primera mano. El trabajo ha sido dividido en cinco capítulos para su presentación y análisis. El primer capítulo sirve para hacer el planteamiento del problema y acrecentar los antecedentes del corregimiento el marco teórico la hipótesis los objetivos generales y específicos y la metodología empleada. El segundo capítulo presenta los aspectos geográficos ecológicos políticos administrativos. El capítulo cuenta con ocho figuras elaborados para este fin sobre Ubicación y Límites Geología en el Corregimiento Altitudes Relativas Precipitación Hidrografía Capacidad Agrológica Uso de Suelo Cobertura Boscosa y Zona de Vida. El tercer capítulo trata y analiza los aspectos demográficos y socioeconómicos de la población del corregimiento se le incluye figuras y graficas elaboradas especialmente para este estudio. El capítulo cuarto trata sobre la caracterización de la economía agropecuaria y turística del corregimiento. El capítulo quinto se refiere al análisis de los datos socioeconómicos y agropecuarios obtenidos con una encuesta. Y finalmente presentamos las conclusiones que surgen del trabajo realizado agregamos un anexo que incluye la encuesta cuadro y fotografías del corregimiento.

SUMMARY

This work allows us to bring to the knowledge of a region of our country as well as raise awareness of some aspects both geographic demographic ecological social economic and tourist Department Torti through the development of this document that has been made to conduct a thorough analysis and discussion of the data used both as first hand The work has been divided into five chapters for presentation and analysis The first chapter serves to make the problems and enhance the background of Department the theoretical framework the hypothesis the general and specific objectives and methodology The second chapter presents the geographical ecological political administration The chapter has eight figures developed for this purpose on Location and Boundaries in Department Geology Altitudes relative Precipitation Hydrography agrological capacity land use forest cover and Living Area The third chapter discusses and analyzes the demographic and socioeconomic aspects of the population of the zone it includes figures and graphics developed specially for this study The fourth chapter deals with the characterization of the economy agriculture and tourism Department The fifth chapter concerns the analysis of agricultural and socio-economic data obtained from a survey And finally we present the conclusions that emerge from the work done add an appendix that includes the survey and photographs of the table Department

Introducción

Este trabajo que nos permite aportar al conocimiento de una región de nuestro país lo mismo que dar a conocer algunos aspectos tanto geográficos ecológicos demográficos como sociales económicos agropecuarios y turísticos de la misma el Corregimiento de Tortí

Esta investigación ha sido acuciosamente realizada a partir de la obtención de la información tanto de primera como de segunda mano su ordenamiento procesamiento y posterior análisis de los datos obtenidos

En este documento presenta analítica y sistemáticamente gran cantidad de datos obtenidos en la Dirección General de Estadística y Censo información de los Censos Nacionales de 2000 tanto de población y vivienda como de carácter agropecuarios de año 2001 y la proyección de los mismos al presente analizados conjuntamente con información bibliográfica existente como datos obtenidos en campo mediante la utilización de instrumentos de medición social como la entrevista y la encuesta

La presente investigación responde a nuestro interés de estudiar y conocer los aspectos geográficos ecológicos socioeconómicos y el potencial turístico del corregimiento de Tortí perteneciente a la Región del Bayano región que a estado sujeta a un largo proceso de colonización por campesinos procedentes de la región de Azuero

El trabajo ha sido dividido en cinco capítulos para su presentación y análisis. El primer capítulo sirve para hacer el planteamiento del problema y acrecentar los antecedentes del corregimiento, el marco teórico, la hipótesis, los objetivos generales y específicos y la metodología empleada.

El segundo capítulo presenta los aspectos geográficos, ecológicos, políticos, administrativos, incluyendo aspectos como la posición geográfica del corregimiento, los límites, la geología, la geomorfología, el clima, la hidrografía, los suelos y la biodiversidad del corregimiento (vegetación, recursos forestales, plantaciones forestales, rastrojos, pastizales) y otros aspectos como la fauna. El capítulo cuenta con ocho figuras elaboradas para este fin: sobre Ubicación y Límites, Geología en el Corregimiento, Altitudes Relativas, Precipitación, Hidrografía, Capacidad Agrológica, Uso de Suelo, Cobertura Boscosa y Zona de Vida.

El tercer capítulo trata y analiza los aspectos demográficos y socioeconómicos de la población del corregimiento, considerando aspectos tales como: Evolución demográfica, los lugares de población, fecundidad, mortalidad y esperanza de vida, migración, composición de la población, el estado conyugal, la población discapacitada, viviendas, salud, educación, ingreso, empleo y el índice de desarrollo humano. Se le incluye figuras y gráficas elaboradas especialmente para este estudio.

El capítulo cuarto trata sobre la caracterización de la economía agropecuana y turística del Corregimiento de Tortí tocando temas como las formas de tenencia de la tierra uso y distribución de la tierra producción agrícola producción ganadera producción de madera los recursos turísticos el potencial turístico rural y un proyecto de hotel turístico y piscina en la comunidad de Higuera

El capítulo quinto se refiere al análisis de los datos socioeconómicos y agropecuarios obtenidos con la encuesta la selección de la muestra la distribución por sexo de la encuesta las comunidades encuestadas edad estado civil escolaridad trabajo la posesión y condiciones de la tierra los productos que siembran lo que venden como el arroz el maíz y el frijol como productos principales de producción agrícola la posesión del ganado de ceba cría y leche Y finalmente presentamos las reflexiones y conclusiones que surgen del trabajo realizado Además agregamos un anexo que incluye encuesta gráficos cuadros y fotos del área de estudio

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1 Planteamiento del Problema

La presente investigación responde a nuestro interés de estudiar y conocer los aspectos geográficos socioeconómicos y potencial turístico del corregimiento de Tortí perteneciente a la Región del Bayano región que a estado sujeta a un largo proceso de colonización por campesinos procedentes de la región de Azuero

Este proceso colonizador se inicia a finales de la segunda guerra mundial en la década de los años 40 con un fuerte movimiento migratorio que a generado considerables cambios culturales ecológicos y político-administrativos que ha permitido entre otras cosas el surgimiento de nuevos corregimientos en la región un mestizaje racial y cultural drásticos cambios en la producción agropecuana todo lo cual plantea actualmente un alto potencial de desarrollo presente y a futuro Este corregimiento es además depositario de un fuerte potencial de desarrollo turístico en la región

Para lograr estos fines la investigación pretende analizar aspectos tales como

- a Aspectos geográficos ecológicos y político-administrativos del corregimiento de Tortí
- b Aspectos demográficos y socioeconómicos de la población del corregimiento de Tortí
- c Caracterización de la Economía Agropecuana y turística del corregimiento de Tortí

d Análisis de los datos socioeconómicos y agropecuarios obtenidos de la encuesta

1 1 Justificación

El rápido crecimiento de la población de la comunidad de Tortí como producto de la migración espontánea y de la existencia de tierras productivas con un gran potencial de desarrollo presente y futuro ha generado la creación del Corregimiento de Tortí

Estos hechos motivan nuestro interés en investigar todos aquellos factores que de una u otra manera están incidiendo en el proceso de desarrollo socioeconómico y demográfico en este sector de la región del Bayano

El fuerte impacto demográfico de los últimos 40 años sobre el ecosistema ha condicionado el medio ambiente y su transformación para lograr desarrollar la producción agrícola y pecuana sobre la base de la deforestación de amplias zonas de bosques secundarios que han pasado a convertirse en áreas agrícolas y de pastizales

Toda esta amplia zona biogeográfica que constituye el Corregimiento de Tortí posee además un potencial desarrollo turístico y agro-económico de grandes perspectivas futuras

1 2 Antecedentes

El actual corregimiento de Tortí que fue creado recientemente en el año 2000 pertenecía hasta entonces al extenso corregimiento de El Llano del Distrito de Chepo en la Provincia de Panamá

Hasta la década de los años 60 era muy poco el movimiento migratorio hacia la región sin embargo a partir de entonces con la llegada de los primeros migrantes de los Distritos de Tonosí y Macaracas con la intención de establecerse y colonizar esta amplia región que se da inicio a un proceso acelerado de colonización de estas tierras por campesinos sin tierras de la Provincia de Los Santos proceso este que se va incrementando en las décadas siguientes

Durante el verano de cada año y especialmente como consecuencia de hechos como la apertura de la carretera hacia el Darién en 1971 y durante los veranos de la década de los 80 pero sobretodo en 1990 después de la invasión Norteamericana de diciembre de 1989 que termino por destruir los controles migratorios que ejecutaba la Fuerza de Defensa por autorización del Instituto de Recursos Naturales Renovables (IRENARE) hoy denominado como Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) este proceso se fue incrementando fuertemente

Este proceso si bien ha disminuido su intensidad por encontrarse las tierras disponibles ya muy repartidas y en manos de los migrantes de las décadas del 60 al 90 aun se mantiene la existencia de una mano de obra barata y flotante en el corregimiento que se encarga de

ejecutar labores como peones de las medianas y grandes fincas de propiedad de aquellos primeros migrantes que acapararon las tierras disponibles en este corregimiento

1.3 Marco Teórico

El proceso de colonización de tierras por parte de campesinos sin o con muy poca tierra se da desde los lugares de origen hacia los lugares más fértiles disponibles en cualquiera área del país. La migración rural y la formación económica social capitalista atrasada que se da en Panamá ha generado que grandes cantidades de campesinos sean expulsados de sus tierras y luego se refugien en terrenos apartados de los centros urbanos los cuales son tierras nacionales de propiedad del Estado.

La migración interna es un fenómeno que afectó la estabilidad entre el campo y la ciudad. Existe gran cantidad de campesinos que encuentran mayor dinamismo para sus costumbres en otras áreas similares a su habitación anterior por lo que prefieren ubicarse en dichas áreas rurales.

La forma de operar por parte de los campesinos en los nuevos frentes de colonización como es el caso de los colonos del corregimiento de Tortí tal como lo describe Stanley Heckadon en su libro *Cuando se Acaban los Montes* el proceso de colonización se da sobre la base de visitas realizadas a estas áreas por parte de los jefes de la familia quienes

por contacto con familiares residentes en estas regiones o colonos asentados vienen a poblar estas comunidades luego que el campesino vende la propiedad que posee en su lugar de origen para luego trasladarse a estas áreas o frente de colonización con toda su familia esta fuerte migración a lo interno se da por lo general a regiones que reúnen condiciones para la práctica de desmonte actividad esta que es llevada a cabo en las regiones de Azuero

Los procesos migratorios de regiones rurales a otras regiones rurales puede tener éxito si se dan las condiciones necesarias para estos asentamientos como lo son la existencia de montes vírgenes tierras libres para la colonización a bajo costo el cual va a permitirle al campesino poder desarrollar sus labores acostumbradas en la fase de desmonte y agricultura rudimentaria de rosa este último concepto entendido como pequeña parcela que es cultivada a través de la siembra de productos como arroz, y el maíz

Este es el caso del corregimiento de Tortí que ha sido un área de colonización exitosa que genera una alta producción de arroz y maíz para consumo y sobre todo para la comercialización y sostiene una considerable cantidad de ganado cría en buenas condiciones fitosanitarias con un fuerte potencial de desarrollo no solo agro económico sino turístico también

1 4 Hipótesis

La creación del corregimiento de Tortí surge como consecuencia de los siguientes factores

- 1 Transformación de los bosques secundarios en tierras dedicadas principalmente de la agricultura de arroz y maíz en gran escala mecanizada
- 2 Conversión de extensos bosques en pastizales para la ganadería de cría
- 3 El drástico aumento demográfico en un área poco poblada hasta 1960
- 4 Aprovechamiento y fuerte disminución de especies natvas de mamíferos como Venado Zaino Ñeque Conejo e Iguana

1 5 Objetivos Generales

- 1 Identificar los aspectos geográficos y socioeconómicos que se dan en el corregimiento
- 2 Determinar el potencial de desarrollo agro económico y turístico
- 3 Evaluar la situación demográfica de la población que constituye al corregimiento

1 6 Objetivos Específicos

- 1 Conocer los aspectos geográficos del corregimiento
- 2 Estudiar la producción agrícola y pecuana actual
- 3 Evaluar el crecimiento agropecuario y proyectar su futuro desarrollo

- 4 Analizar la información socioeconómica y agro económica**
- 5 Identificar los focos de posible desarrollo turísticos**
- 6 Revisar y comparar y proyectar los datos demográficos del corregimiento**

1 7 Metodología

Para la realización de este estudio será necesario utilizar diferentes métodos de investigación como la revisión y el análisis bibliográfico demográfico y censal

El método de encuesta para la obtención de datos de primera mano sobre aspectos socioeconómicos agropecuarios y demográficos a 2006. Se utilizará también el método de observación participante de las diferentes actividades agroeconómicas que se practican en el área

CAPITULO II

**ASPECTOS GEOGRAFICOS ECOLÓGICOS Y POLÍTICO –
ADMINISTRATIVOS DE TORTI**

2 Aspectos Geográficos Ecológicos y Político Administrativos

2 1 Posición Geográfica

El Distrito de Chepo se encuentra ubicado en la región oriental de la Republica de Panamá que a su vez está formada por la Comarca de San Blas (Kuna Yala) y la Provincia de Darién. El mismo está subdividido en siete corregimientos: Chepo Cabecera, Cañita, Chepillo, El Llano, Santa Cruz de Chinina, Las Margantas y Tortí.

La Ubicación Geográfica del Corregimiento de Tortí con relación a las coordenadas geográficas se encuentra ubicado a 9° 12' 48" Latitud Norte y 78° 57' 31" Longitud Oeste. Tortí se encuentra a 125 kilómetros al Este de la Ciudad de Panamá. La superficie según ANAM 2002 para Tortí es de 954 Km². (Ver Figura 1 Ubicación y Límites del Corregimiento de Tortí)

2 2 Límites y Dimensiones

La jurisdicción o extensión de un lugar, región o estado están separadas por los límites que señalan la demarcación del territorio. Los mismos pueden ser naturales o geográficos matemáticos.

Para dar a conocer mejor su delimitación geográfica tenemos que para el corregimiento de Tortí los mismos se determinaron según la Comisión Nacional sobre los Límites Administrativos del Ministerio de Gobierno y Justicia de la Republica de Panamá establecidos mediante la

Ley 52 de 1998 (Ver Figura 1 Ubicación Límites del Corregimiento de Tortí)

a Al oeste corregimiento El Llano

Desde la desembocadura del Río Majé en el Lago Bayano Se sigue aguas arriba este río hasta donde le vierte sus aguas el Río Pava luego continúa aguas arriba este último río hasta su cabecera y de allí sigue una línea recta imaginaria en dirección sur hasta interceptar un punto en la Serranía de Majé en los límites con el Distrito de Chiman

b Norte con la Comarca Kuna de Madugandí

Comparte límite Norte con la comarca de Madugandí desde la desembocadura del Río Majé en el Lago Bayano continúa por la curva de nivel 63 metros (nivel del máximo del lago Bayano) con dirección Este hasta la Punta Uganda o Punta Nilo distinguido como punto N° 7 De este punto se sigue por una trocha con rumbo Sureste hasta llegar al punto N° 8 localizado en el Poblado Quebrada Cali a una distancia aproximada de 2 125 metros sobre el nivel del puente sobre el Río Abir Desde aquí se sigue 883 metros por la carretera Panamericana hacia el Darién hasta encontrar la intersección con trocha que queda a mano izquierda distinguido como punto N° 9 De aquí se sigue la trocha con rumbo Sureste una distancia de 9 1 Km

Figura N° 1. Ubicación y Límites del Corregimiento de Tortí, Año: 2007



hasta encontrar la desembocadura del Río Castngandí en Lago Bayano distinguido como punto N° 10 colindando del punto N° 9 al punto N° 10 con las tierras colectivas Emberá Pinatí. Luego se sigue el Río Castngandí aguas arriba a una distancia de 3.1 Km hasta encontrar el punto N° 117 donde se localiza el punto N° 11. De aquí se continúa por la trocha hasta el Río Curtí identificado como punto N° 12. De este punto se sigue aguas arriba hasta el puente sobre el Río Curtí en la Carretera Panamencana identificado como punto N° 13. Luego se sigue por la Carretera Panamencana hacia Danén hasta el puente sobre el Río Wuacuco o Dianwardumad identificado como punto N° 14. Desde este punto se sigue por el Río Wuacuco o Dianwardumad aguas abajo y a una distancia de 70 metros se llega a la trocha donde está localizado el punto identificado como punto N° 15. Desde aquí se sigue por dicha trocha en dirección sur 71° Este y a una distancia de 11.1 Km se llega al punto N° 16 ubicado en el Río Playa Chuzo o Dibirdirrale. De este punto con rumbo Sur 79° Este y a una distancia de 9 Km se llega al punto N° 17. Desde aquí se sigue por dicha trocha en dirección Sur 39° Este y a una distancia de 3.1 Km se llega al punto N° 18. Desde este punto con rumbo Sur Franco a una distancia de 600 metros se llega al punto N° 19 ubicado en la Quebrada Higueronal o Dirudi. Desde este punto a una distancia aproximada de 5.1 Km se llega al punto N° 20 ubicado en la intersección con el camino que conduce del poblado de la Ocho o Pingandicito. De este punto con rumbo norte 66° Este a una distancia de 5.5 Km se llega al punto N°

21 ubicado en el Río Pingandicito De este punto siguiendo la trocha en dirección Noreste pasando el Río Pingandí se llega al punto N° 22 de este punto con rumbo Norte 36° Este se llega al punto N° 23 ubicado a una distancia de 400 metros del camino que comunica a los pueblos de Sábalo o Wala De este punto en dirección Sur 60° Este se recorre a una distancia aproximada de 2 6 Km hasta el punto N° 25 ubicado sobre el camino encontramos el punto N° 26 ubicado en los límites de las provincias de Darién y Panamá

c Al sur con el Corregimiento Santa Cruz de Chinina

Desde el nacimiento del Río Pava línea recta en dirección Suroeste se llega a la Serranía de Majé se continua por la cresta de esta Serranía hasta un punto exactamente al norte del nacimiento del Río Pásiga

d Al este con la provincia de Darién

2 3 Geología del Corregimiento

Las transformaciones de las áreas geológicas que han ocurrido en nuestro planeta Tierra han dado origen a cambios violentos en el Istmo de Panamá En los últimos años se han realizado estudios sobre Panamá que han permitido e importante información sobre su geología

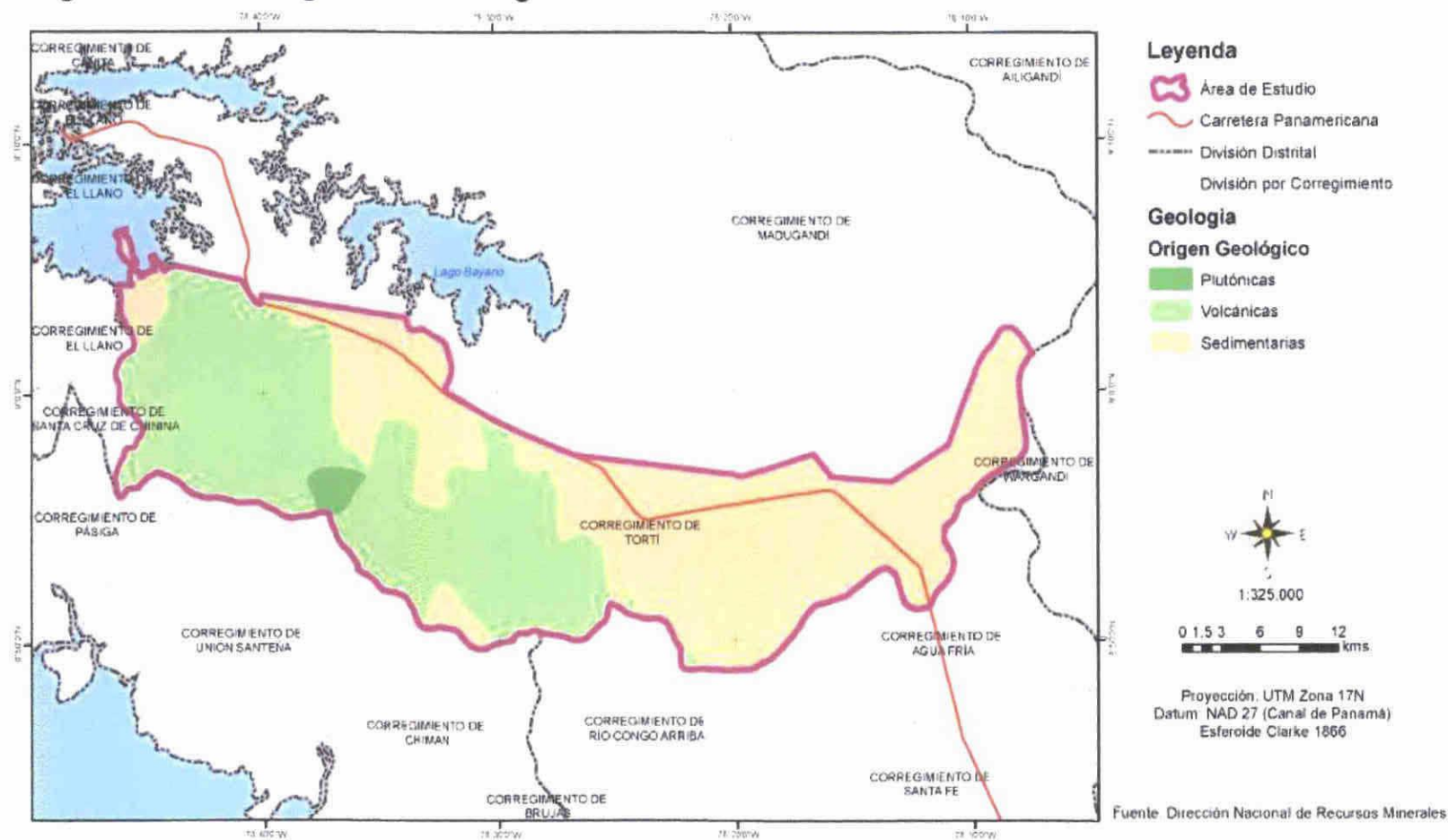
El bloque geológico en el que se asienta el territorio del Istmo de Panamá se denomina Micro Placa de Panamá está limitado al Este por la

zona de sutura depresión del Atrato en Colombia por el Oeste la zona de Panamá y por el Norte por el cinturón deformado Pujol G Acela Geomorfología Estructural" Escuela de Geografía (N P 1996 Pág 54) 1

En este sentido la Micro Placa Panamá la constituyen un basamento de rocas ígneas básicas como también sedimentos marinos provenientes del Cretácico Superior Terciario y Cuaternario

El Corregimiento de Tortí se encuentra dentro del Distrito de Chepo entre los procesos geológicos que han contribuido en la formación del Corregimiento de Tortí se distinguen las siguientes la actividad volcánica explosiva los movimientos eustáticos y epirogenéticos la sismicidad y la tectónica que ha dado origen al sistema de fallas que hay en el corregimiento y que nos permite distinguir las diferentes estructuras geológicas y geomorfológicas (Ver Figura 2 Geología del Corregimiento de Tortí)

Figura N° 2. Geología en el Corregimiento de Tortí



2 3 1 Estructura de Origen Volcánico

Está formado por cordilleras montañas sierras y nudos orográficos macizos formados por rocas ígneas en las que podemos distinguir 2 unidades estructurales de tipo Horts la Cordillera Nororiental o de San Blas y la Sierra de Majé hacia el sur

a) Cordillera Nororiental Es la parte norte del Distrito de Chepo en dirección oeste a este paralelamente al litoral del Caribe Se inicia en las estribaciones de la Sierra Llorona de Portobelo Provincia de Colón a una altura de 600 mts la cual se arquea hacia el Nudo de Mamón y continua hacia el este por la Cordillera de San Blas hasta el Cerro Grande

b) Depresión Oriental de Chepo Este elemento se distingue a simple vista entre las geoformas existentes del distrito como un corredor entre 2 cadenas montañosas entre los 2 Horts mencionados la Cordillera Nororiental y la Serranía de Majé

"Es una estructura sinclinal que se proyecta hacia el este de la Provincia de Darién formando junto a la Cuenca del Chucunaque a la Depresión Oriental de Panamá De León, Raquel María Elementos Estructurales del Istmo de Panamá. (Atlas de Panamá, 1965, Pág 35) 2.

c) La Serranía de Majé Presenta una geografía de hermosos paisajes formados por cerros picos y pequeñas montañas

2 4 Geomorfología del Corregimiento

Para el Distrito de Chepo se dan una serie de cambios geomorfológicos que transforman la topografía del paisaje de las regiones

estructurales en donde se caracterizan las estructuras volcánicas y sedimentanas en las cuales sobresalen los siguientes

- a) Las montañas bajas Estas montañas se localizan por debajo de la curva de nivel de los 300 y 400 mts sobre el nivel del mar donde se caracteriza por una topografía escarpada se ubica dentro de los límites del paisaje de las estructuras ígneas de la Cordillera de San Blas y la Serranía de Majé**
- b) Montañas bajas Estas montañas comprenden elevaciones superiores a los 400 mts sobre el nivel del mar estas cadenas se ubican al norte de la región del Distrito de Chepo en donde se pueden distinguir Cerro Grande con una elevación de unos 800 mts de altura y Cerro Brewster con unos 600 mts de elevación sobre el nivel del mar en la parte sureste del distrito de la Serranía de Majé sobresalen alturas de 934 y 1440 mts sobre el nivel del mar**
- c) Lomas y colinas Estas formaciones morfológicas se encuentran en alturas inferiores a los 200 mts de altitud están representadas a lo largo de la Cordillera de San Blas y la Serranía de Majé además presenta una topografía dispersa en las riberas del norte y sur-oeste del Lago Bayano y de pequeñas pendientes hacia el Corregimiento de Tortí**
- d) Planicie ondulada Este paisaje se manifiesta sobre la Depresión del Bayano con elevaciones de menos de 20 mts**

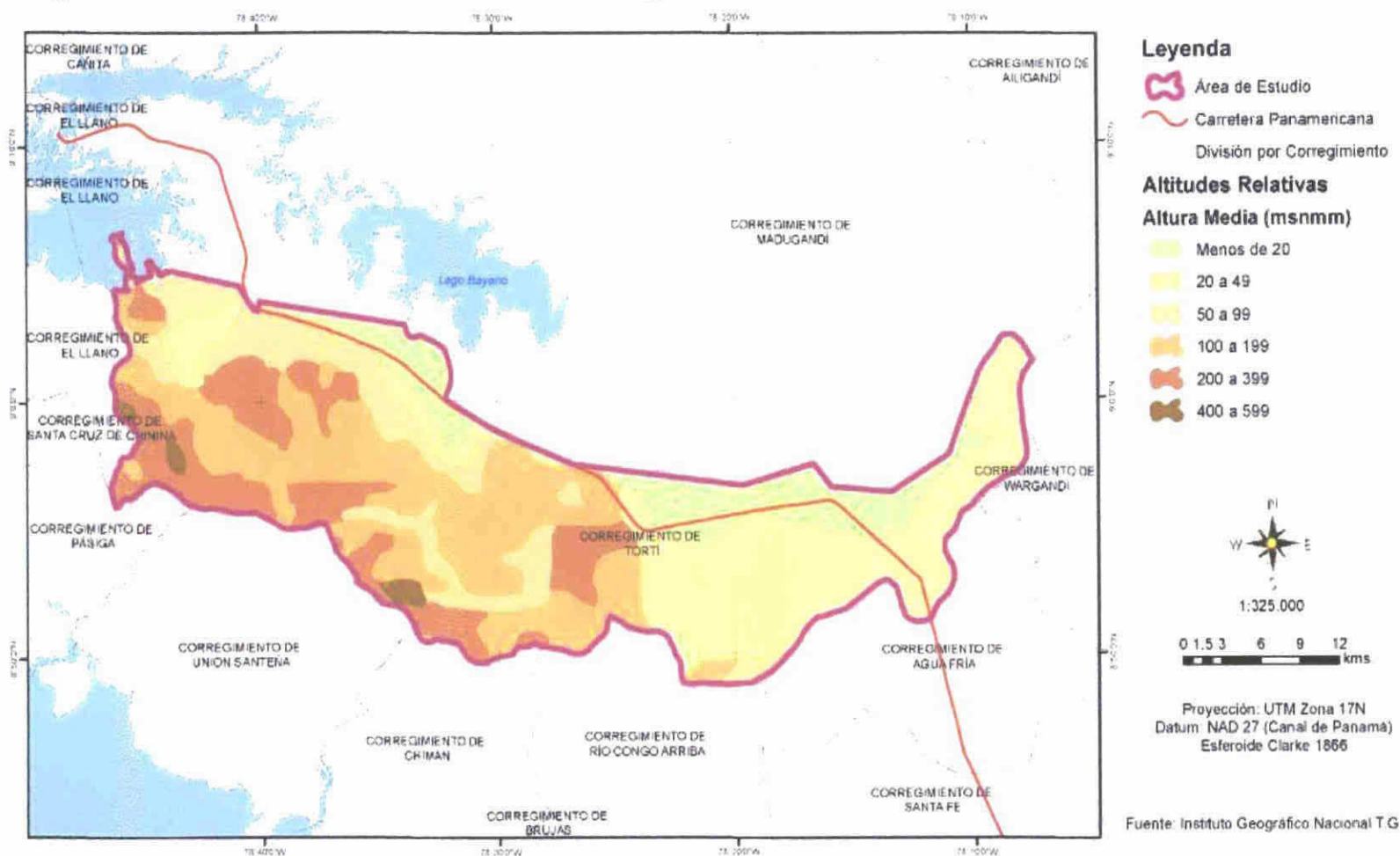
sobre el nivel del mar (**Ver Figura 3 Altitudes Relativas del Corregimiento de Tortí**)

2.5 Clima del Corregimiento

Segun el Atlas Nacional de Panamá de 1988 el inventario de aspectos físicos de 1967 en este sentido predominan los climas Tropical humedo (Ami) y el clima Tropical de Sabanas (Aw1)

- a) **Temperatura** La temperatura para el Corregimiento de Tortí es generalmente uniforme durante todo el año. Se puede concluir que la temperatura media máxima anual de la región es de 31.1 grado centígrado. De esta misma formación la temperatura media mensual oscila alrededor de los 23.6 grados centígrados durante el transcurso del año la temperatura fluctua entre los 24.0 grados y 28.0 grados centígrados durante el período de la estación lluviosa.
- b) **Precipitación** El registro de la estación Puviométrica más cercana a la zona de estudio en el Corregimiento de Tortí señala que el promedio total de la precipitación media anual de la región es de 1844 mm de lluvias. Las precipitaciones mayores se registran en el mes de octubre con una precipitación de 325mm una mínima entre 14 mm y 22 mm entre los meses de enero febrero y marzo (**Ver la Figura 4 Precipitación Media Anual del Corregimiento de Tortí y el Cuadro N° I**)

Figura N° 3. Altitudes Relativas en el Corregimiento de Tortí



Cuadro N° I
PRECIPITACIÓN REGISTRADA EN LA ESTACIÓN METEOROLOGICA DE
TORTÍ, AÑO 2007

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Precipitación	22	14	14	135	239	261	188	229	191	325	241	102	1844

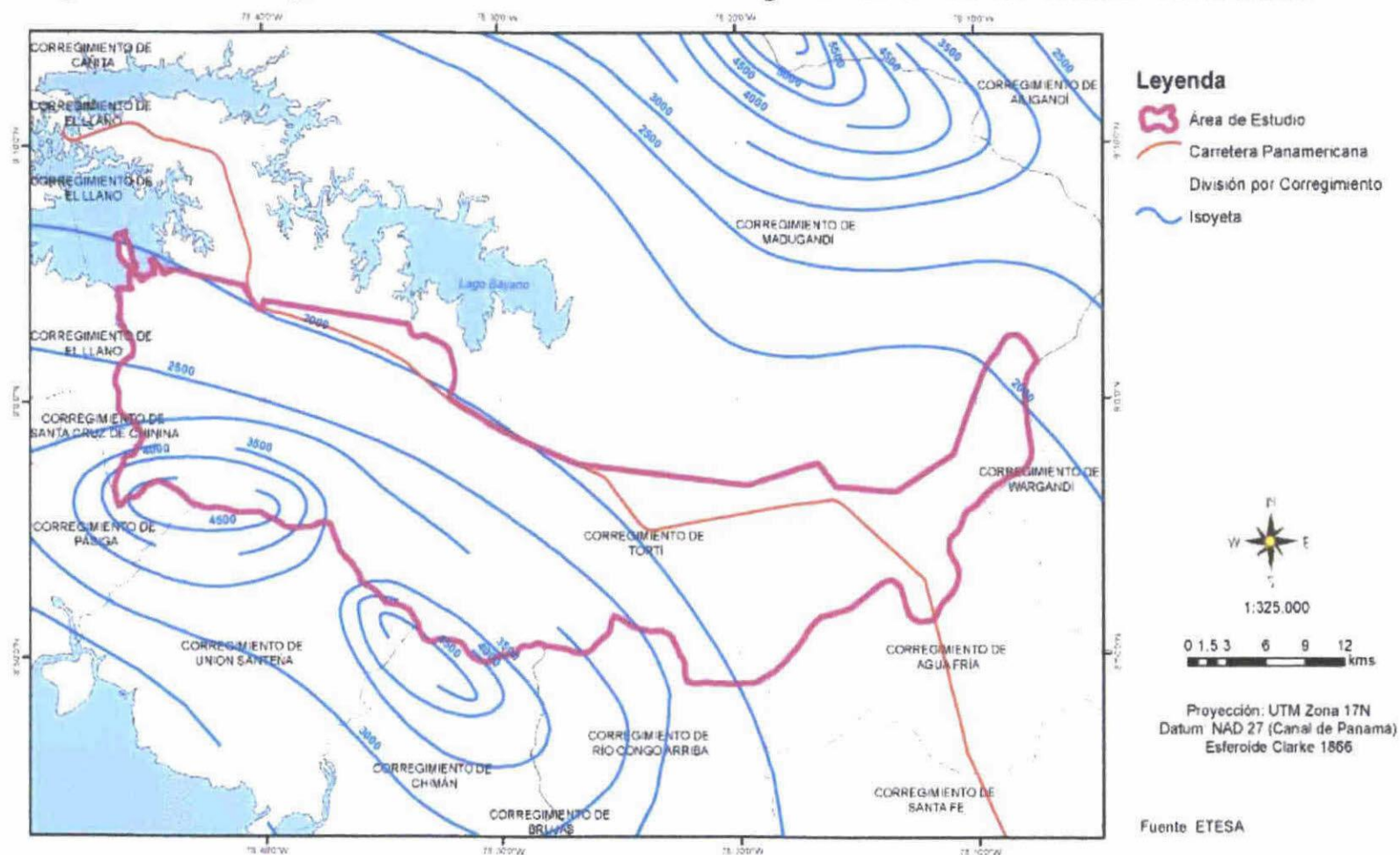
Fuente: Estación ubicada en el Corregimiento de Tortí Etesa. 2007

2.6 Hidrografía del Corregimiento

Según la posición geográfica, Panamá tiene 2 vertientes: la del Atlántico que cubre una extensión de su territorio del 30% y la del Pacífico con 70% del mismo.

Entre los ríos de mayor importancia, para el abastecimiento de aguas al Lago Bayano, están el Río Bayano que nace al Noreste del Cerro Grande (su nacimiento está a los 800 mts sobre el nivel del mar) corre en dirección oeste, cerca del Distrito Cabecera de Chepo, los cuales desembocan en el Golfo de Panamá. El Río tiene una longitud de 122 km. y durante su recorrido recibe más de 115 afluentes de los cuales 59 nacen en la Cordillera de San Blas destacándose los más importantes entre ellos los Ríos Cañita, Chulugantí, Aguas Claras, Bayano, Cañazas, Diablo, Diablito, Espavé, Jicotea, Mamoní, Piedra, Tumagantí, Piragua, y Tiguaricua.

Figura N° 4. Precipitación Media Anual en el Corregimiento de Tortí, Período: 1978-2002



Los Ríos que nacen en la Serranía de Majé de los cuales vierten sus aguas al Lago Bayano siendo los más importantes los ríos Aibir Alcatraz Majecto Majé Castngandí Curtí Ipetí Higueraonal Playa Chuzo Tigre Tortí Partí y Pinatí

El Lago Bayano La existencia del mismo tiene un área de drenaje de unos 3 673 Km² 5000x10(6) m³ en sitio de la represa tiene una profundidad de 60 mts Los niveles más bajos durante la estación seca se registran en los meses de Enero Febrero y Marzo y los niveles más altos se registran durante los meses de Octubre Noviembre y Diciembre registrándose altas precipitaciones durante los meses de octubre y noviembre (Ver Figura 5 Hidrografia del Corregimiento de Tortí)

24



2.7 Los Suelos

La calidad del suelo determina el tipo de actividad que se puede llevar a cabo en el mismo sin embargo se ha dado uso inadecuado a éste sin tener en cuenta su verdadera vocación que es forestal

En el Corregimiento de Tortí al igual que en otras áreas del sector oriental de la Provincia de Panamá la mayor parte de los suelos presentan un horizonte superficial de poco espesor

a) Tipos de suelos

Los oxioles (latozoles característicos) son suelos de las regiones húmedas tropicales estos suelos abarcan una superficie aproximada de 4 230 Km² ubicándose en la vertiente de la Cuenca del Bayano

En el Corregimiento de Tortí los suelos en la parte norte hasta el sur están compuestos por arcilla y limo con algunas proporciones de arcillas aluviales arena y grava En esta área las arcillas están mezcladas con residuos orgánicos desde la parte superficial hasta un metro de profundidad y son de color negro

b) Capacidad agrológica de los suelos

Segun el Atlas Geográfico preparado por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia (I G N T G) en el Corregimiento de Tortí se destacan diferentes tipos de suelos **(Ver Figura 6 Capacidad Agrológica del Corregimiento de Tortí)**

Tipo II Arables pocas limitaciones que se registran en su uso

Tipo III Arables presenta muy severas limitaciones en la selección de las plantas requiere un manejo muy cuidadoso en ambos casos

Tipo IV Muy severas limitaciones en las selecciones de plantas también con manejo cuidadoso

Tipo VI Son suelos no arables ya que presentan limitaciones severas son aptos para pastos bosques y tierras de reservas

Tipo VIII Son suelos no arables con limitaciones que impiden su uso en la producción de las plantas comerciales

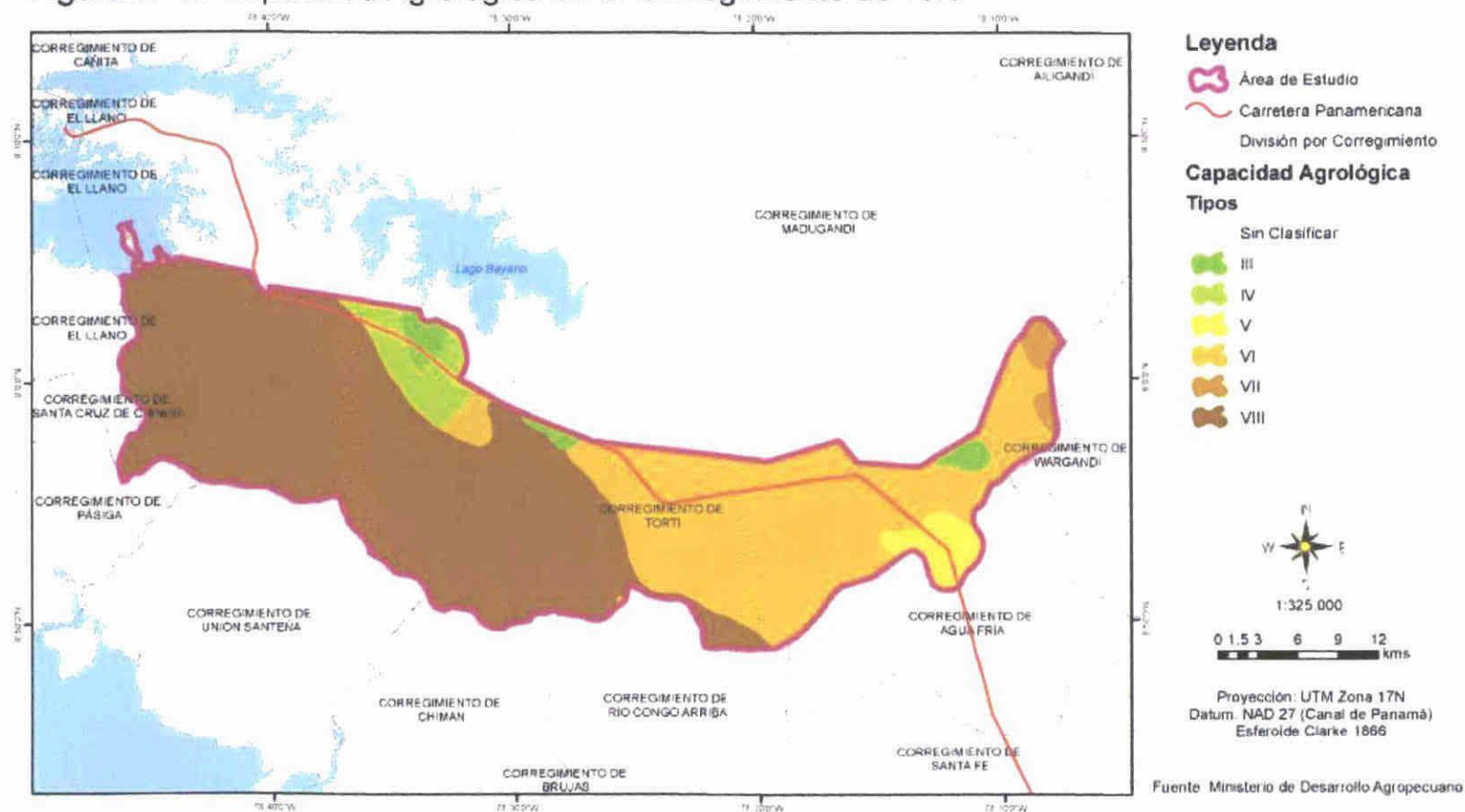
2.8 Biodiversidad del Corregimiento

De acuerdo a datos recientes de la biodiversidad de la republica de Panamá se estima que más del 90% (1 500 spp) de las especies endémicas de Panamá corresponden a plantas de las cuales 302 se han reportado entre 1999 y 2003 El 6.6% restante está distribuido entre mamíferos (6 spp) aves (12 spp) reptiles (23 spp) anfibios (29 spp) peces de agua dulce (23 spp) y peces marinos (4 spp) En cuanto a las 188 especies con endemismo regional o frontenzo se han determinado para Costa Rica 9 especies de mamíferos 71 especies de aves 31 de

reptiles y 32 de especies de anfibios y para Colombia 22 especies de aves 12 de reptiles y 11 de anfibios (entrevista a Biólogo Rogelio Samudio)

Los ecosistemas del corregimiento de Tortí contienen gran cantidad de elementos de la flora y fauna de significativa importancia a pesar de que los mismos han sufrido significativas transformaciones por acciones antropogénicas. Los mismos cumplen una importante función ecológica en el área en la regularización del flujo de agua en las importantes cuencas hidrográficas al igual que los procesos biológicos para mantener el intercambio de especies en las poblaciones silvestres algunas especies de la biodiversidad son de carácter cinegético y las mismas son aprovechadas por las comunidades tanto indígenas como campesinas como fuente de alimento igualmente utilizan principalmente especies de la flora en la medicina tradicional para la construcción de sus viviendas como fuente de ingreso construcción de medios de transporte y de ciertos utensilios. Además algunas especies poseen un gran potencial para la industria bioquímica. En este caso se debe destacar la importancia de la biodiversidad en particular y del bosque en general como opción de valor

Figura N° 6. Capacidad Agrológica en el Corregimiento de Torti



2 8 1 Vegetación

La vegetación o cubierta vegetal es uno de los elementos que mejor identifican a la fisonomía de los distintos paisajes de la región y desempeña un papel fundamental en la formación de la protección de suelos como albergue de la fauna y la conservación de otro recurso y del medio ambiente natural. En ella se reflejan las complejas interacciones del medio natural en el clima, relieve y suelo. En la región de Bayano se han identificado 5 especies endémicas de plantas de las 446 registradas actualmente en Panamá.

De acuerdo con el Primer Informe del Estado y la Riqueza de la Biodiversidad de Panamá, nuestro país se encuentra en la posición 19 entre los 25 países con mayor riqueza de especies de plantas con flores y en la posición 4 para América del Norte y Central (Biota-Panamá 2007).

Según el informe general de actualización de las listas de especies de flora y fauna de Panamá 2002, se han determinado un total de 1 607 especies endémicas en el país. Además, se presentan 188 especies con endemismo regional o frontero, 143 con Costa Rica y 45 con Colombia (Biota-Panamá 2007).

2 8 2 Recursos Forestales

Los recursos forestales de Panamá están constituidos por los bosques naturales, las plantaciones establecidas y por las áreas con suelos de aptitud forestal y ahora dedicada a otros usos. Parte de estos

recursos conforman el patrimonio forestal del Estado el cual está constituido por todos los bosques naturales las tierras sobre las cuales están estos bosques por las tierras estatales de aptitud preferentemente forestal y las plantaciones forestales establecidas por el Estado en terrenos de su propiedad (FAO Estado de la Diversidad Biológica de Panamá)

La Ley Forestal de 3 de febrero de 1994 define las Áreas Forestales como "Terreno con bosques y tierras de aptitud forestal cubiertas de bosques ya sean naturales o plantaciones o sin vegetación arbórea También se denominan zonas forestales

Los bosques del corregimiento de Tortí cuentan con potencial para el aprovechamiento forestal sería recomendable el enriquecimiento de este bosque con especies valiosas del área o de otras áreas ecológicamente similares

Además de las especies comerciales como cedro espino roble caoba y cativo existen otras especies de madera preciosa que tienen buenas cualidades físico-mecánicas para las industrias que se dedican a la producción de chapas parquet adornos y otros productos de gran demanda en el mercado internacional

2 8 3 Tipos de Vegetación

2 8 3 1 Bosques Primario Intervenido

Segun la Ley Forestal de 3 de febrero de 1994 en su artículo primero este bosque se define así Es aquel que ha sido objeto de acciones de extracción de productos forestales como madera palmito y otros provocando importantes alteraciones en su estructura y composición florística original

En el corregimiento hay pequeños parches de Bosque Primario Intervenido que son una formación boscosa que no ha sufrido alteraciones por acción directa del hombre especialmente en lo que se refiera a extracción de productos forestales como madera palmito y otros

Estos bosques naturales aun conservan muchas de las características florísticas y estructurales pero han sido objeto de intervenciones sistemáticas mediante extracción selectiva de valiosos árboles maderables unos más que otros tales como caoba (*Swietenia macrophylla*) cedro amargo (*Cadrella odorata*) cedro espino (*Pachira quinata*) laurel (*Cordia alliodora* y otros Los encontramos como pequeños parches dentro del corregimiento de Tortí

Las especies forestales que aun se encuentran en este Bosque primario intervenido son especies que caracterizan al Bosque Primario Hay

especies forestales maderables igualmente importantes seguramente no de la categoría de las ya extraídas entre ellas tenemos las siguientes amargo amargo ((*Vatairea* sp) bálsamo (*Miroxylum balsamum*) cedro espino (*Pachira quinata*) espavé (*Anacardium excelsum*) pino amarillo (*Pithecolobium mangense*) roble (*Tabebuia rosea*) amarillo (*Terminalia amazonia*) berba (*Brosimum* sp) cedro macho (*Guarea trichilioides*) coco (*Lecythis* sp) cuajao (*Vitex cooperi*) níspero (*Achras sapota*) sangre (*Pterocarpus* sp) Panamá (*Sterculia apetala*) tachuelo (*Zantoxylum setulosum*) y tronador o nuno (*Hura crepitans*)

También es frecuente observar árboles jóvenes de especies que componen el bosque primario y la existencia de especies que caracterizan el estado sucesional secundario de este bosque por ejemplo especies de los géneros *Cavanillesia* *Cecropia* *Achorma* *Guazuma* *Didymopanax* *Cordia* *Busera* etc

2.8.3.2 Plantaciones Forestales

Según la Ley No 24 de 23 de noviembre de 1992 Por la cual se establecen incentivos y reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá en su artículo 1 dice

2.8.3.2.1 Reforestación La acción de plantar con especies forestales un terreno desprovisto de vegetación arbórea ya sea para fines comerciales paisajísticos ambientales turísticos agroforestales silvo pastoril energéticos o cualquier otro

2 8 3 2 2 Inversión Forestal Es el desembolso de dinero destinado a la adquisición alquiler o arrendamiento de terrenos equipos maquinarias equipos rodantes vehículos herramientas agrícolas y forestales viveros plantaciones forestales en pie investigación industrialización seguros contratación y subcontratación de firmas forestales para la ejecución del plan de desarrollo forestal aserraderos caminos puentes obras civiles y edificaciones necesarias para el desarrollo de la reforestación y todos los demás gastos corrientes y administrativos para la operación y mantenimiento de la reforestación

2 8 3 2 3 Inversión Forestal Indirecta Es el desembolso de dinero destinado a la compra de bonos acciones y valores de sociedades dedicadas a la reforestación y a todas sus actividades derivadas y afines

En el Corregimiento de Tortí existen actualmente plantaciones forestales industriales en extensiones significativamente grandes Han sido establecidas por empresarios nacionales foráneos (de la Ciudad de Panamá) y por algunos grandes productores locales acogiéndose a la Ley de Incentivos Forestales Otras plantaciones forestales fueron establecidas mediante acciones del gobierno con los pequeños y medianos agricultores en pequeñas áreas dispersas Se trata de plantaciones de Teca (Tectona

grandis) las cuales han sido establecidas en terrenos denominados rastrojos donde anteriormente se cultivaron productos agrícolas o fueron pastizales en terrenos planos casi planos u ondulados sin embargo estas plantaciones deberían efectuarse sobre tierras con aptitud forestal Las edades de estas plantaciones sobrepasan actualmente los diez años y las más recientes entre cuatro y dos años

2 8 3 3 Rastrojos

El numeral 41 del artículo 1 de la resolución de Junta Directiva No 05 98 de 22 de enero de 1998 por la cual se reglamenta la Ley No 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) y se dictan otras disposiciones define bosque secundario muy joven como una Formación vegetal constituida por especies herbáceas arbustivas leñosas y ocasionalmente arbóreas invasoras de uno a cinco años de edad que no sobrepasa los cinco metros de altura promedio y que crece en terrenos deforestados y luego abandonados Pueden contener algunos árboles aprovechables dispersos de diferentes tamaños y su potencial económico depende de las especies presentes También se le denomina rastrojo

En el corregimiento existen áreas de bosque en crecimiento o regeneración temprana son áreas que se han dejado en descanso que han sido utilizadas como pastizales o para una agricultura mecanizada o para una agricultura tradicional de subsistencia o en pequeña escala

2 8 3 4 Pastizales o Potreros

Son áreas utilizadas con fines pecuarios para el pastoreo de ganado vacuno durante todo el año practicando una rotación empírica en los potreros con pastos naturales y exóticas como la faragua (*Hyparrhenia rufa*) *Brachianas* sp pangola (*Digitaria decumbens*) y taner donde se pastorea hatos de ganado corno y media sangre con una carga animal 1.5 a 2 cabezas por hectárea lo que podría mejorarse sosteniblemente si los pastos fueran mejorados. Esto lo podemos observar en Higueronal, Playa Chuzo, centro de Loma Bonita, Cañazas, Palmas Bellas. Los pastizales son establecidos en terrenos previamente utilizados para la agricultura mediante el uso del método de roza de tumba y quema de los árboles del bosque. Es pertinente señalar que gran parte de los suelos utilizados en esta actividad tienen más bien una capacidad de uso mayor para la agricultura con lo que estaría subutilizado este valioso recurso.

Se encuentran casi siempre asociados a los pequeños, medianos y grandes campos donde se practica la agricultura de subsistencia o de escala comercial tanto a lo largo de la Carretera Panamencana como por todas las áreas de acceso vial. (Ver Figura 7 Uso de Suelo y Cobertura Boscosa del Corregimiento de Tortí)

2 8 3 5 Bosque Maduro

La Ley Forestal también en su artículo 1 define este bosque como Formación boscosa que no ha sufrido alteraciones por acción

directa del hombre especialmente en lo que se refiere a extracción de productos forestales como madera palmito y otros

Este tipo de bosque lo encontramos en Colonia Santeña Nvo Tonosí Pinatí Agua Buena San José Loma Bonita Ipetí Amba Tortí Amba Río Majé concentran la mayor cantidad de bosques de este tipo

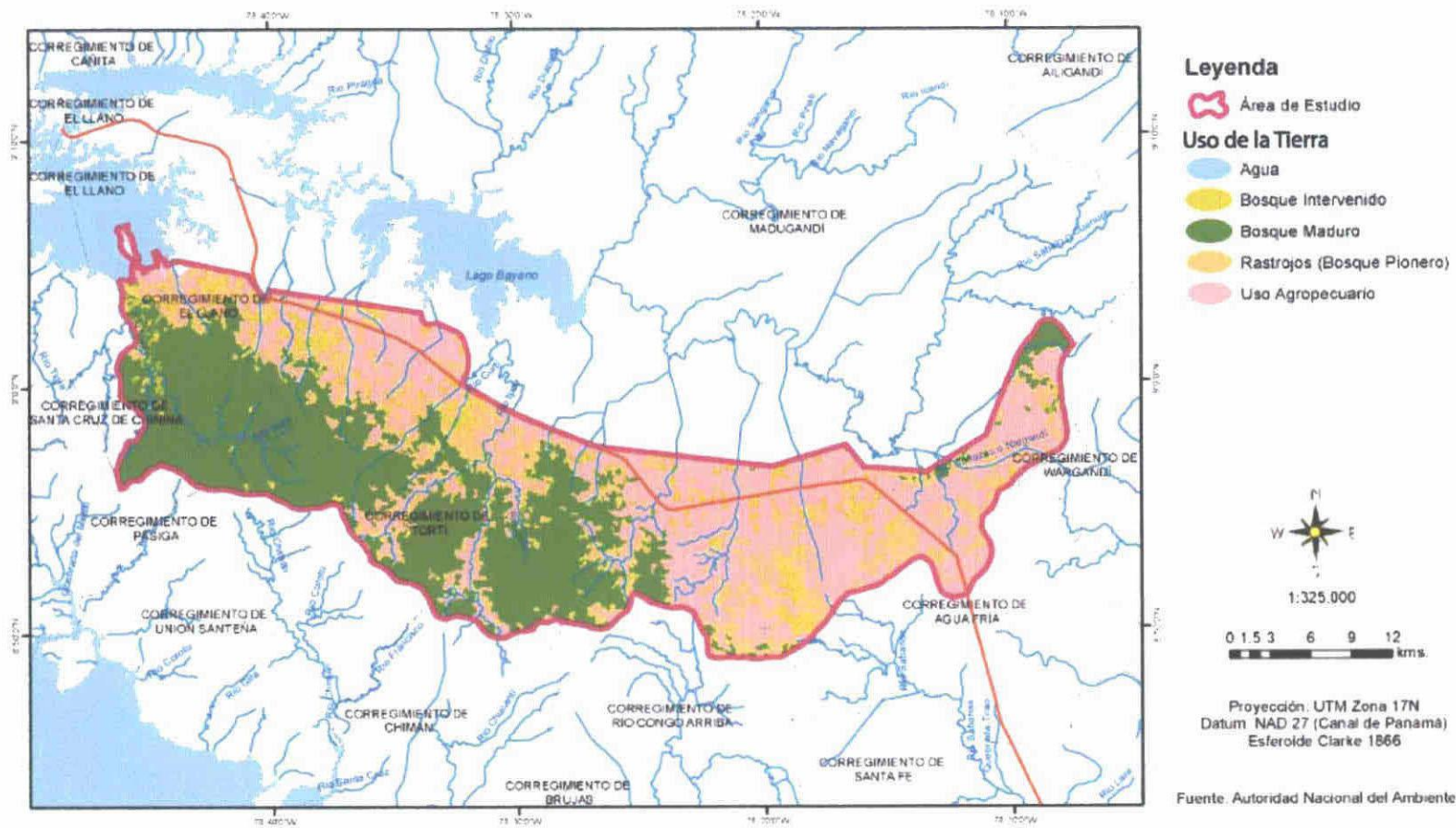
2.8 4 Uso Agropecuario

En el mapa de uso de tierra se observa muy marcado el uso agropecuario en el trayecto de la carretera panamencana desde que inicia el corregimiento en Quebrada Calí hasta Aguas Frías N° 1 en la parte este se observa el uso agropecuario en las comunidades de Tortí Tortí Abajo Higueronal Playa Chuzo Guacuco Palmas Bella Higueronal Centro Cañazas y la Ocho

Se produce arroz (Onza sativa) maíz (Zea mais) yuca (Maniot esculenta) Ñame Dioscorea alata) zapallo (Cucumis sativus) camote (Ipomoca batatas) etc durante el período de lluvias es decir entre los meses de abril hasta noviembre o diciembre inclusive permaneciendo después en un estado de barbecho el resto de los meses es decir hasta marzo debido a que estos meses representan la estación seca como consecuencia de la ausencia casi total de lluvias

Las fincas agrícolas se encuentran distribuidas a lo largo de la Carretera Panamencana y en los lugares de acceso vial

Figura N° 7. Uso de la Tierra y Cobertura Boscosa en el Corregimiento de Tortí, Año: 2000



2 8 5 Fauna

La diversidad de especies de la fauna terrestre del corregimiento representa el 34% de la reportada para Panamá. A pesar de contar con esta diversidad de fauna se viene produciendo una destrucción de la fauna que ha tenido dos causas principales en primera instancia la deforestación del bosque del cual dependen los animales para su subsistencia y en segundo lugar la caza desmedida por parte de cazadores inescrupulosos. Ambos hechos han causado la disminución de las especies tanto de animales como de aves. Otras causas son la tala, quemas llevadas a la práctica por campesinos e indígenas ya que estos lo conducen al desequilibrio de la naturaleza.

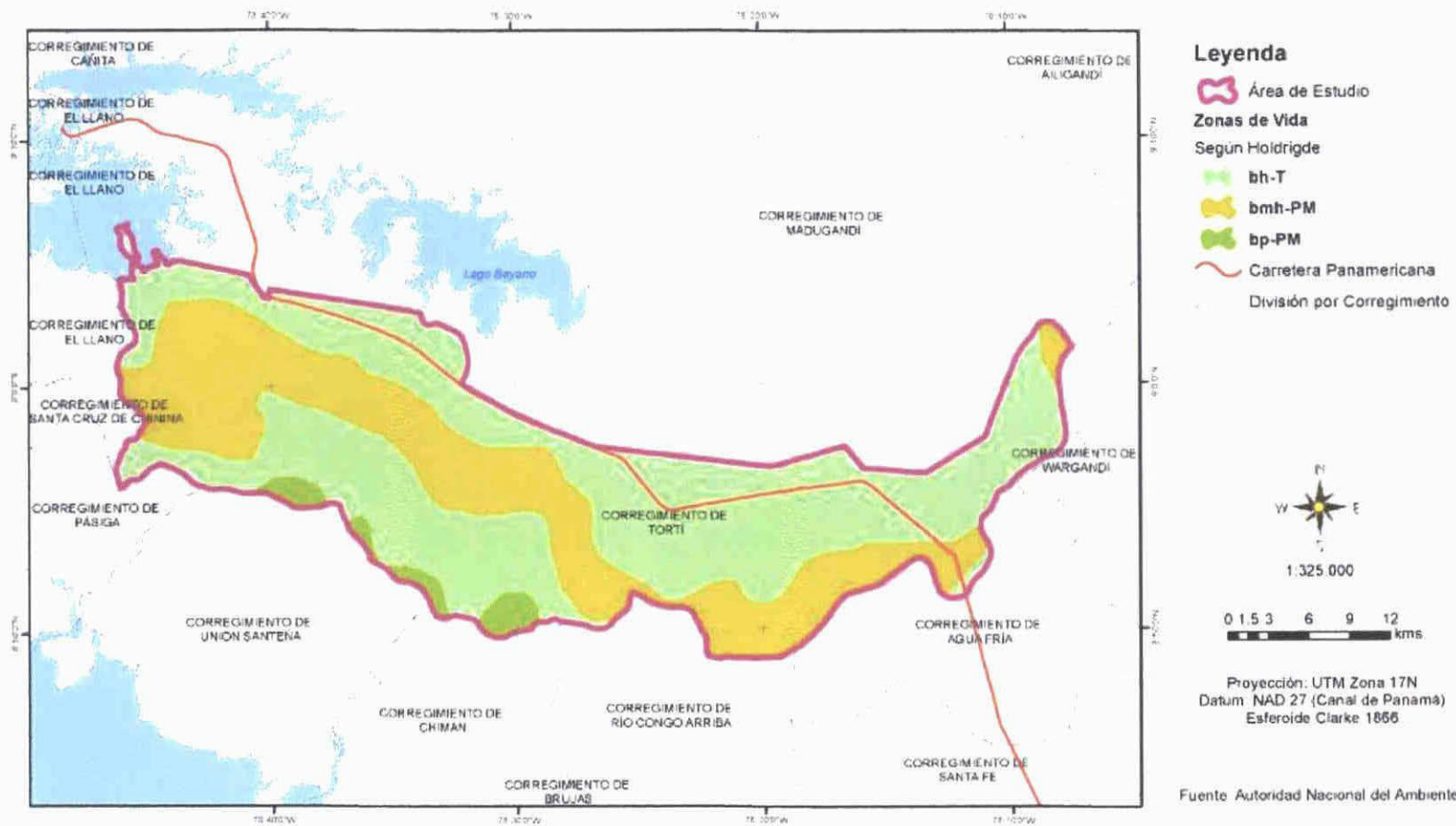
Podemos mencionar entre la gran cantidad de especie que abundan en el área de estudio: Los Hormigueros (*Tamandua mexicana*) Perezoso Mono Araña Tigrillo Manigordo (*Felis pardalis*) Jaguar (*Panthera onca*) Saino (*Tayassu tajacu*) Puerco de Monte (*Tayassu pecari*) Conejo Pintado (*Agouti paca*) Ñeque (*Dasyprocta punctata*) Macho de monte (*Tapirus bairdi*) Gato Jujuná (*Aotus trivirgatus*) Armadillo (*Dasypus novemcinctus*) Venado (*Mazana americana*) Gato Solo (*Nasua narica*) Mono Tití (*Sanguinus oedipus*) Mono Negro (*Ateles sp*)

La Fauna ornitológica. Se destacan más de 240 especies de aves: Pavón (*Crax rubra* sp) Tortolita Azul (*Claravis talpacoti*) Paloma Rabiblanca (*Leptotila verreauxi*) Tortolita Colorada (*Columbina*) La Torcaza (*Colursumba cayennensis*) Loro (Cabeciamanillos *pionopsitta*)

Paizana Azulejo Pericos (Brotogens j jugalans) tucán (Rampastos swainsonii) pava (Penelope pur purascens)

Entre los reptiles y anfibios existen Las Culebras Boas (Boa constrictor) Bejuquilla Corales Patoca Equis Berrugosa La Iguana (iguana iguana) que sirve como alimento a la población de la región y está en vía de extinción además estas especies están siendo protegidas por ANAM Dentro de esta región se destacan los insectos los cuales se encuentran dispersos en el Corregimiento de Tortí entre estos tenemos La Abeja Hormigas de distintas especies también tenemos los insectos que causan daño a la población Las Moscas y los diferentes tipos de Mosquitos que algunos transmiten La Malaria Fiebre Amarilla en diferentes partes de la región (Ver Figura 8 Zonas de Vida según Holdridge en el Corregimiento de Tortí)

Figura N° 8. Zona de Vida, según Holdridge en el Corregimiento de Torti



CAPITULO III

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS DE LA POBLACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ

3. Aspectos Demográficos y Sociales de la Población del

Corregimiento de Tortí

3.1 Evolución Demográfica del Corregimiento

3.1.1 Concentración y crecimiento de la Población

El Corregimiento de Tortí, de acuerdo al Censo de Población del 2000 concentra el 22.6 por ciento (8,030 personas) de la población total del Distrito de Chepo. Tortí posee una superficie de 974 km², que al relacionarse con su población genera una densidad de 8 habitantes por km² (ver Cuadro N° II). Es un corregimiento rural y en la actualidad está conformado por 72 lugares poblados (ver Cuadro N° V).

Cuadro N° II
SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO:
CENSOS DE 1980, 1990 Y 2000

Corregimiento	Superficie (en kms ²)	1980		1990		2000	
		Población	Densidad (habitantes por km ²)	Población	Densidad (habitantes por km ²)	Población	Densidad (habitantes por km ²)
TOTAL	5.215,3	20.499	3,9	29.145	5,6	35.500	6,8
Chepo (Cabecera)	439,0	6.835	15,6	8.971	20,4	12.734	29,0
Cañita	356,0	1.404	3,9	1.721	4,8	2.140	6,0
Chepillo	0,6	278	448,8	254	410,1	237	382,6
El Llano	522,8	2.574	4,9	3.073	5,9	2.839	5,4
Las Margaritas	259,1	3.275	12,6	3.852	14,9	4.500	17,4
Santa Cruz de Chinina	363,1	1.801	5,0	1.954	5,4	1.715	4,7
Comarca Kuna de Madugandí (1)	2.300,6	1.304	0,6	1.963	0,9	3.305	1,4
Tortí (2)	974,0	3.028	3,1	7.357	7,6	8.030	8,2

Nota: La población de Tortí era de 305 en 1950, 393 en 1960 y 480 en 1970, según los poblados existentes hasta el Censo de 2000.

(1) Se crea mediante Ley 24 de 12 de enero de 1996.

(2) División Política-Administrativa establecida mediante Ley 58 de 29 de julio de 1998, debido a la Declaración de Inconstitucionalidad de la Ley 1 de 1982.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen 1, Tomo II, Censos de Población de 1950 a 2000. Elaborado por el autor.

La creación de este corregimiento se produce mediante la Ley 52 del 29 de julio de 1998 razón por la cual sólo se dispone de información estadística como corregimiento del 2000 hasta la fecha. No obstante hemos podido reconstruir su evolución histórica a partir de 1950 cuando algunos de sus 72 lugares poblados actuales formaban parte del Corregimiento de El Llano en 1950 cuando sólo existía el pueblo de Cañazas habitado por 305 personas

Para el año 1960 además de Cañazas se formaron otros dos poblados Río Piedra y Río Seco que sumaban en total unos 393 habitantes. Y en el año 1970 aumentó a 13 con una población de 480 personas (Ver Cuadro sobre población censada entre 1950 y 1970 en Anexo)

En el año de 1980 el Censo de Población localizó un total de 18 poblados (los cuales permanecen hasta hoy) con una población entonces de 3 028 habitantes. De manera que la tasa media anual de crecimiento tuvo un registro en el decenio 1970-80 de 20.2 por ciento lo que indica que la población de lo que hoy es el Corregimiento de Tortí se multiplicó por 6 en esos diez años tal como se observa en el Cuadro N° III

Cuadro N° III
TASAS DE CRECIMIENTO INTERCENSAL DEL DISTRITO DE CHEPO,
SEGÚN CORREGIMIENTO: PERÍODO 1970-2010

Corregimiento	Período			
	1970-80	1980-90	1990-2000	2000-10 (E)
TOTAL	3,55	3,58	1,99	2,34
Chepo (Cabecera)	1,40	2,76	3,56	3,44
Cañita	2,36	2,06	2,20	2,50
Chepillo	-0,18	-0,90	-0,69	0,17
El Llano	0,43	1,79	-0,79	-0,62
Las Margaritas	8,25	1,64	1,57	1,98
Santa Cruz de Chinina	2,07	0,82	-1,30	-1,38
Comarca Kuna de Madugandí (1)	0,59	4,18	5,35	4,39
Tortí (2)	20,22	9,28	0,88	1,35

(E) Estimación del crecimiento utilizando la población proyectada al año 2010.

(1) Se crea mediante Ley 24 de 12 de enero de 1996.

(2) División Política-Administrativa establecida mediante Ley 58 de 29 de julio de 1996, debido a la Declaración de Inconstitucionalidad de la Ley 1 de 1982.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Características Generales de la Población. Censos de 1970 a 2000.

Sin una política de titulación de tierras definitiva, los colonos fueron adueñándose paulatinamente del territorio que hoy es Tortí, de manera que para 1990 la población aumentó a 7,357 habitantes, (según cuadro N° IV) y la tasa de crecimiento registró un 9.28 por ciento, (según cuadro N° II) que aunque fue menor en términos relativos al decenio anterior, lo fue mayor en cifras absolutas con un incremento de 4,351 personas

Cuadro N° IV

POBLACIÓN CENSADA EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, POR SEXO, SEGÚN LUGARES POBLADOS: AÑOS 1980, 1990 Y 2000

Lugar poblado	Población Censada								
	1980			1990			2000		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	3.028	1.720	1.308	7.367	4.226	3.131	8.030	4.544	3.486
Agua Buena (Quebrada...)	80	50	30	11	7	4	18	11	7
Agua Fria	..	..	..	..	..	..	77	46	31
Agua Fria N°1 (P)	..	..	..	269	168	101	66	38	28
Agua Azules	..	..	..	12	7	5	2	2	0
Alcatraz	38	21	17	129	77	52	72	31	41
Ambroya	..	..	..	155	93	62	104	65	39
Brazo de Pirati	..	..	..	129	75	54	154	92	62
Cañazas	387	240	147	608	366	242	539	331	208
Catrigandi	48	27	21	163	84	79	209	117	92
Cerro Plano	..	..	..	..	..	..	35	18	17
Charco Rico	..	..	..	..	..	..	57	34	23
Clarita (P)	..	..	..	..	..	..	1	1	0
Clarita Arriba	..	..	..	..	..	..	11	9	2
Colonia Santaña	..	..	..	90	51	39	63	28	35
Curti (P)	..	..	..	153	96	57	223	122	101
Curticito	..	..	..	28	17	11	24	14	10
El Coco	..	..	..	31	17	14	4	3	1
El Naranjo	..	..	..	44	24	20	1	1	0
Guagara (La Guacara)	..	..	..	190	102	88	233	119	114
Higueronal	454	256	198	387	228	159	376	200	176
Higueronal Arriba o Cabecera de	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Higueronal	20	8	12	203	119	84	105	63	42
Higueronal Centro	..	..	..	130	82	48	117	76	41
Homenaje	..	..	..	..	..	..	16	9	7
Hueco Frio	..	..	..	..	..	..	10	5	5
Ibir	26	16	10	50	30	20	51	26	25
Ipeti Arriba	273	149	124	46	23	23	41	20	21
Ipeti Choco	150	88	62	255	140	115	327	182	145
Ipeti Colono	129	64	65	208	109	99	208	113	95
La Ocho	..	..	..	117	68	49	95	60	35
La Zumbona	..	..	..	16	10	6	6	4	2
Loma Bonita	..	..	..	128	81	47	220	126	94
Nuevo Tonosi	..	..	..	75	38	37	49	29	20
Palmas Bellas	9	6	3	224	141	83	323	174	149
Palmita	..	..	..	39	22	17	24	14	10
Parti (Rio Parti)	21	11	10	46	23	23	78	47	31
Parti Arriba	..	..	..	60	37	23	26	14	12
Peñas Blancas	..	..	..	56	31	25	41	25	16
Pigandi Arriba (Pingandi)	..	..	..	34	21	13	64	37	27
Pigandito (p)	..	..	..	117	70	47	200	107	93
Pirati	376	187	189	217	124	93	374	201	173
Pirati Arriba	..	..	..	75	43	32	50	32	18
Playa Chuzo	..	..	..	303	165	138	230	128	102
Primer Brazo de Pirati	..	..	..	14	6	8	3	3	0
Quebrada Cali	22	11	11	111	62	49	141	80	61
Quebrada de Piedra	..	..	..	84	43	41	105	57	48
Quebrada del Macho	..	..	..	22	14	8	24	15	9
Quebrada Grande	21	13	8	16	8	8	44	19	25
Quebrada Grande Arriba (P)	..	..	..	..	..	..	9	7	2
Quebrada la Palma	..	..	..	131	73	58	128	71	57
Quebrada Naranjo	..	..	..	53	32	21	23	13	10
Quebrada Venado	..	..	..	42	24	18	37	20	17
Quijada de los Puercos	..	..	..	14	11	3	18	13	5
Renacimiento	..	..	..	44	22	22	39	21	18
Rio Maje	..	..	..	83	48	35	101	61	40
Rio Nuevo	..	..	..	40	26	14	26	16	10
Rio Piedra	..	..	..	14	9	5	10	7	3
Rio Ruben (P)	..	..	..	96	54	42	90	52	38
Rio Seco	14	10	4	110	58	52	2	0	2
Rio Seco Arriba N°1	..	..	..	..	..	..	11	7	4
Rio Seco Arriba N°2	..	..	..	14	10	4	3	2	1
Rio Seco N°1	..	..	..	63	31	32	20	12	8
Rio Sereno N°1	..	..	..	82	43	39	80	46	34
Rio Sereno N°2	..	..	..	116	63	53	106	59	47
San Jose de Loma Bonita (Curti Arriba)	..	..	..	141	88	53	113	75	38
Santa Cruz	..	..	..	..	..	..	24	14	10
Santa Librada	..	..	..	76	46	30	42	23	19
Segundo Brazo de Pirati	..	..	..	45	27	18	19	12	7
Tortí	799	466	333	827	451	376	1.235	690	545
Tortí Abajo	..	..	..	38	25	13	213	115	98
Tortí Trmba	..	..	..	119	70	49	114	69	45
Villa del Carmen o La Playita	..	..	..	90	49	41	87	45	42
Wacuco (P)	161	97	64	74	44	30	239	146	93

Dato no aplicable al grupo o categoría.

(P) Lugar poblado con parte en otro corregimiento.

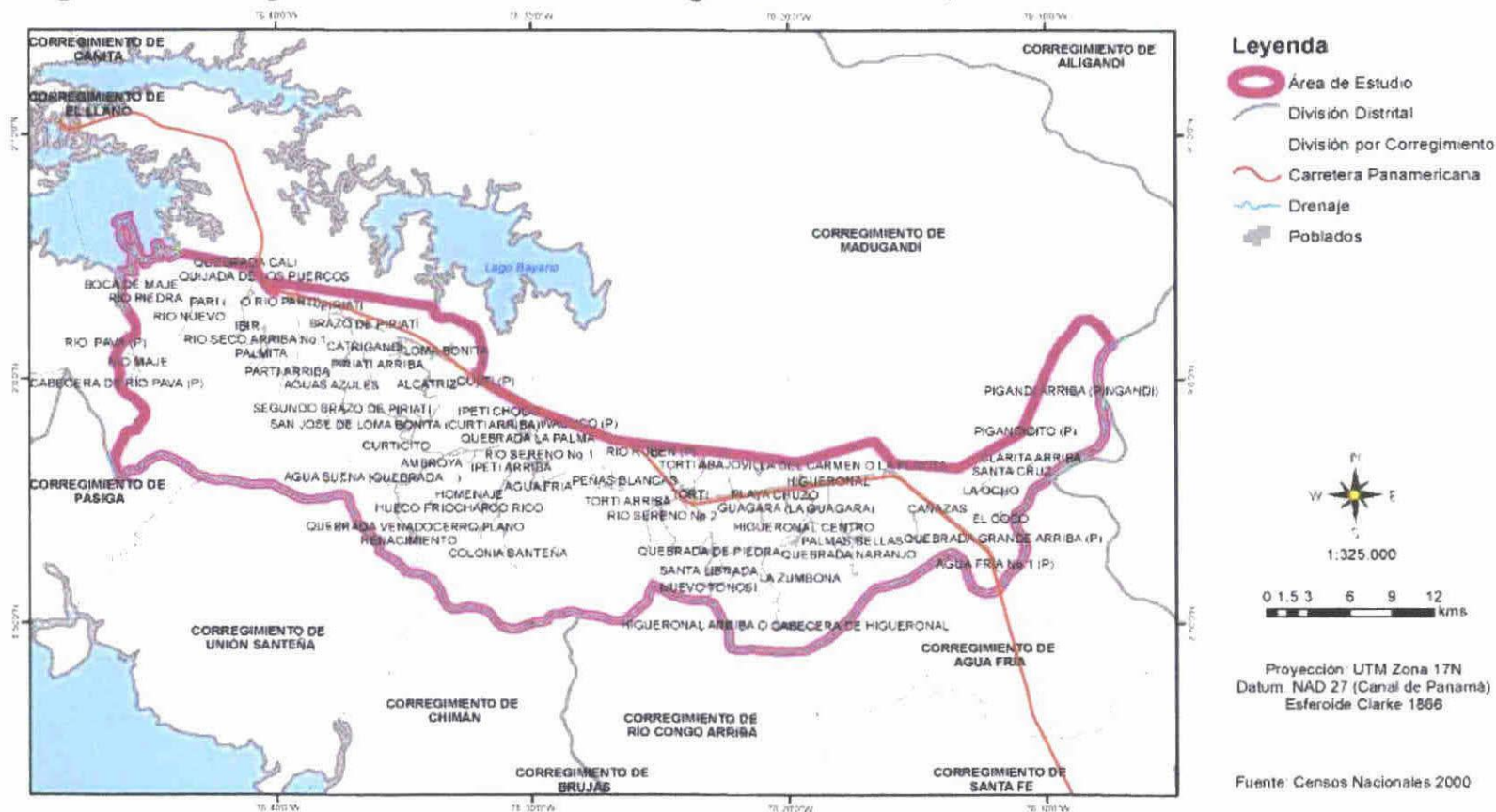
Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen 1, Torno II, Censos de Población de 1950 a 2000. Elaborado por el autor.

La dinámica poblacional de los lugares poblados que conforman este corregimiento evidencia lo incipiente de su formación para facilitar el análisis se ha subdivido de acuerdo a su volumen poblacional en cuatro grupos el primero conformado por 46 lugares con un volumen poblacional muy bajo (menos de 100 personas) lo que es característico de áreas de bajo crecimiento demográfico que no han experimentado mayores movimientos migratorios dada esta situación sus indicadores son producto de su propio desarrollo social y económico Cabe destacar con relación a este grupo que 33 de estos lugares tienen menos de 50 habitantes (ver Cuadro N° V)

El segundo conformado por 11 lugares poblados con una población de 100 y menos de 200 habitantes destacándose del mismo por su mayor población Brazo de Pinatí (154) un tercer grupo conformado por 13 lugares poblados con 200 y menos de 500 habitantes entre los cuales por las razones señaladas con anterioridad merecen una mención especial Higueronal (376) Pinatí (374) Ipetí Choco (327) y Palmas Bellas (323) finalmente contando con menos población se conforma un cuarto grupo integrado por 2 lugares con 500 y más habitantes sobresaliendo Tortí con 1 235 habitantes Dada esta distribución poblacional es este último grupo el que incide directamente sobre los indicadores observados en el corregimiento

De la agrupación anterior se desprende que el 19 4% de la población del corregimiento se encuentra dispersa en 46 lugares poblados con menos de 100 personas el 16% en 11 lugares entre 100 y menos de 200 habitantes el 42% en 13 lugares entre 200 y menos de 500 habitantes y 22% en 2 lugares de 500 y más habitantes **(Ver Figura 9 Lugares Poblados del Corregimiento de Tortí)**

Figura N° 9. Lugares Poblados en el Corregimiento de Tortí, Año: 2000



Cuadro N° V
POBLACIÓN CENSADA EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, POR SEXO SEGÚN, LUGAR POBLADO:
AÑO 2000

Orden	Lugar poblado	Población censada		
		Total	Hombres	Mujeres
	TOTAL	8,030	4,544	3,486
1	Clarita (P)	1	1	-
2	El Naranjo	1	1	-
3	Aguas Azules	2	2	-
4	Río Seco	2	-	2
5	Primer Brazo de Piriati	3	3	-
6	Río Seco Arriba N°2	3	2	1
7	El Coco	4	3	1
8	La Zumbona	6	4	2
9	Quebrada Grande Arriba (P)	9	7	2
10	Hueco Frio	10	5	5
11	Río Piedra	10	7	3
12	Clarita Arriba	11	9	2
13	Río Seco Arriba N°1	11	7	4
14	Homenaje	16	9	7
15	Agua Buena (Quebrada...)	18	11	7
16	Quijada de los Puercos	18	13	5
17	Segundo Brazo de Piriati	19	12	7
18	Río Seco N°1	20	12	8
19	Quebrada Naranjo	23	13	10
20	Curticito	24	14	10
21	Palmita	24	14	10
22	Quebrada del Macho	24	15	9
23	Santa Cruz	24	14	10
24	Parti Arriba	26	14	12
25	Río Nuevo	26	16	10
26	Cerro Plano	35	18	17
27	Quebrada Venado	37	20	17
28	Renacimiento	39	21	18
29	Ipeti Arriba	41	20	21
30	Peñas Blancas	41	25	16
31	Santa Librada	42	23	19
32	Quebrada Grande	44	19	25
33	Nuevo Tonosi	49	29	20
34	Piriati Arriba	50	32	18
35	Ibir	51	26	25
36	Charco Rico	57	34	23
37	Colonia Santeña	63	28	35
38	Pigandi Arriba (Pingandi)	64	37	27
39	Agua Fria N°1 (P)	66	38	28
40	Alcatríz	72	31	41
41	Agua Fria	77	46	31
42	Parti (Río Parti)	78	47	31
43	Río Sereno N°1	80	46	34
44	Villa del Camen o La Playita	87	45	42
45	Río Ruben (P)	90	52	38
46	La Ocho	95	60	35
47	Río Maje	101	61	40
48	Ambroya	104	65	39
49	Higueronal Arriba o Cabecera de	105	63	42
50	Quebrada de Piedra	105	57	48
51	Río Sereno N°2	106	59	47
52	San Jose de Loma Bonita (Curti Arriba)	113	75	38
53	Torti Trriba	114	69	45
54	Higueronal Centro	117	76	41
55	Quebrada la Palma	128	71	57
56	Quebrada Cali	141	80	61
57	Brazo de Piriati	154	92	62
58	Pigandicito (p)	200	107	93
59	Ipeti Colono	208	113	95
60	Catrigandi	209	117	92
61	Torti Abajo	213	115	98
62	Loma Bonita	220	126	94
63	Curti (P)	223	122	101
64	Playa Chuzo	230	128	102
65	Guagara (La Guacara)	233	119	114
66	Wacuco (P)	239	146	93
67	Palmas Bellas	323	174	149
68	Ipeti Choco	327	182	145
69	Piriati	374	201	173
70	Higueronal	376	200	176
71	Cañazas	539	331	208
72	Torti	1,235	690	545

- Cantidad nula o cero.

(P) Lugar poblado con parte en otro corregimiento.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen 1, Tomo II, Censos de Población de 1950 a 2000. Elaborado por el autor.

3.1.2 Fecundidad

La concentración, dispersión y crecimiento de la población, logra su desarrollo, debido al comportamiento de la fecundidad de cada una de las localidades que conforman el Corregimiento de Tortí. La historia de este asentamiento poblacional, tal como lo muestran las cifras mencionadas, evidencian su lento crecimiento, el cual fue incrementándose a medida que los elementos migratorios se iban completando. Desde los años 50 hasta 1980 la Tasa de Natalidad alcanzada ha fluctuado entre 15 y 20 nacidos vivos por cada 1000 habitantes, y aunque pareciese que aumenta la frecuencia de los nacimientos a 23 por mil en el año 2005, no es más que el producto del movimiento migratorio de personas que sigue dándose ahora en dirección contraria.

Cuadro N° VI
INDICADORES DEMOGRÁFICOS DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1980-2005

Año	Nacimientos Vivos	Tasa Bruta de Natalidad	Defunciones	Tasa Bruta de Mortalidad	Crecimiento Natural	Tasa de Crecimiento Natural
1980	57	18,1	15	4,8	42	13,3
1985	84	15,6	21	3,9	63	11,7
1990	110	14,5	27	3,6	83	11,0
1995	134	16,8	30	3,7	104	13,1
2000	157	18,9	32	3,9	125	15,0
2005	204	23,3	36	4,1	168	19,2

Nota: Los nacimientos vivos y las defunciones han sido revisadas y corregidas.

(1) Por cada mil habitantes. Con base en la estimación de la población al 1° de julio del año respectivo.

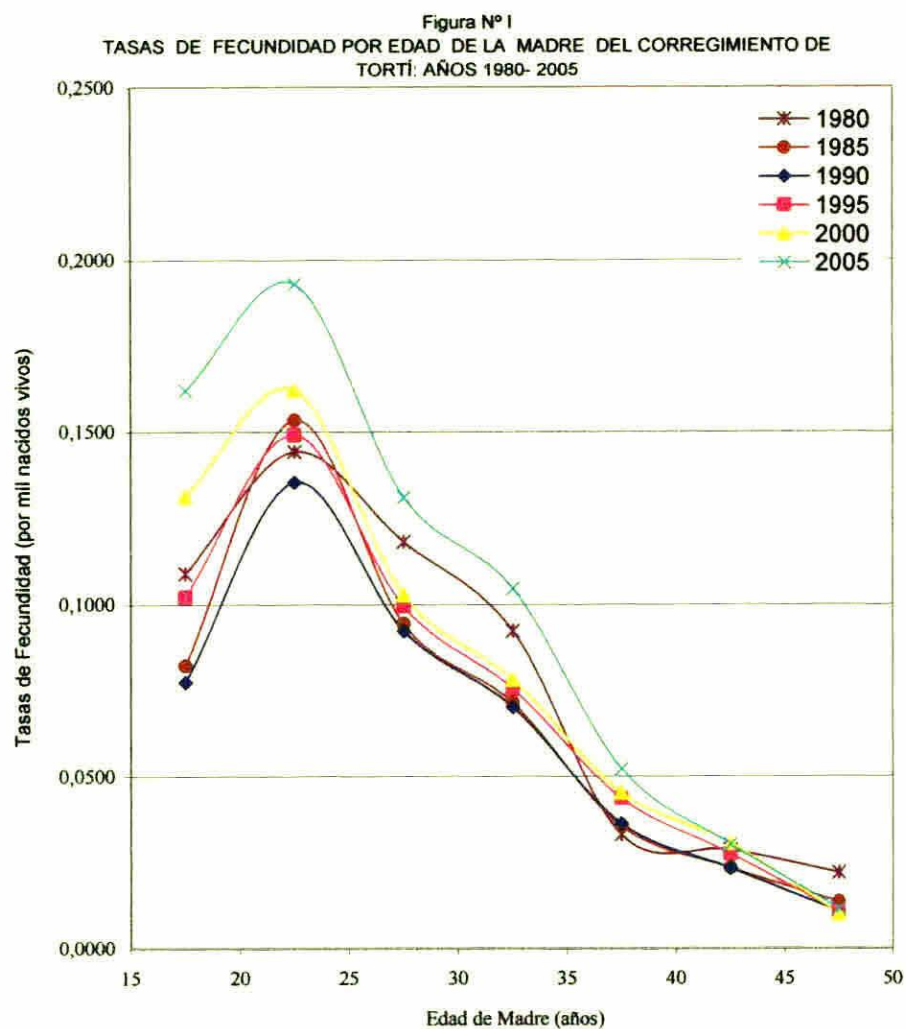
Fuente: Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo. Estadísticas Vitales.

El Cuadro 6 muestra las cifras revisadas y corregidas de los hechos vitales, los cuales adolecen de un alto porcentaje de omisión, es decir, que una

cifra importante de nacimientos y defunciones no han sido inscritos en el Registro Civil ni captados por el Sistema Estadístico Nacional. Actualmente la omisión ronda el 12 por ciento en el caso de los nacimientos y del 30 por ciento en las defunciones, no obstante la cobertura de estas estadísticas ha mejorado un tanto ya que era del 36 por ciento en los nacimientos y de 50 por ciento en las defunciones en la década 1990-2000.

Estas informaciones muestran como el efecto de la migración ha afectado el comportamiento de la fecundidad en Tortí, cuya población pareciera asentarse en los últimos 10 años, de manera que las tasas de fecundidad por edad de la madre indican que los descensos que se registraban entre 1980 y 1990 cambiaron su curso (ver Cuadro 6).

En la Figura 11 se nota la forma que han tomado estas tasas, con una cúspide de fecundidad temprana, es decir, que son las mujeres con edades entre 15 y 24 años quienes aportan una mayor cantidad de hijos a la población. Esta característica ha venido evolucionando con el tiempo debido al desplazamiento de la población indígena del lugar, la cual muestra este comportamiento típico de alta fecundidad a edades jóvenes.



La Tasa Global de Fecundidad ha permanecido desde el año 1980 en prácticamente 3 hijos por mujer y la Tasa Bruta de Reproducción en cerca de 2 hijas por mujer.

Cuadro N° VII
INDICADORES DE LA FECUNDIDAD DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1980-2005

Detalle	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Población Femenina	636	1.076	1.517	1.605	1.693	1.790
15-19	127	214	302	320	337	356
20-24	113	191	269	285	301	318
25-29	106	180	253	268	282	298
30-34	92	155	219	232	244	258
35-39	76	129	181	192	202	214
40-44	66	111	157	166	175	185
45-49	57	97	136	144	152	161
Nacimientos Vivos	57	84	110	134	157	204
15-19	14	18	23	33	44	58
20-24	16	29	36	42	49	61
25-29	13	17	23	27	29	39
30-34	9	11	15	17	19	27
35-39	3	5	7	8	9	11
40-44	2	3	4	5	5	6
45-49	1	1	1	2	2	2
Tasas de Fecundidad						
15-19	0,1095	0,0822	0,0772	0,1021	0,1312	0,1618
20-24	0,1451	0,1536	0,1352	0,1490	0,1620	0,1929
25-29	0,1188	0,0945	0,0921	0,0992	0,1027	0,1310
30-34	0,0928	0,0715	0,0700	0,0754	0,0781	0,1044
35-39	0,0331	0,0355	0,0362	0,0436	0,0453	0,0521
40-44	0,0287	0,0234	0,0232	0,0274	0,0305	0,0301
45-49	0,0221	0,0135	0,0107	0,0105	0,0100	0,0115
Tasa Global de Fecundidad	2,8	2,4	2,2	2,5	2,8	3,4
Tasa Bruta de Reproducción	1,3	1,2	1,1	1,2	1,4	1,7

Nota: Las tasas de fecundidad se expresan por cada mujer. La Tasa Global de Fecundidad se refiere a los "hijos por mujer" y la Tasa Bruta de Reproducción se expresa como "hijas por mujer".

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Situación Demográfica, Estadísticas Vitales.

3.1.3 Mortalidad y Esperanza de Vida

Por otra parte, la tasa de mortalidad, mantiene un registro que indica un descenso en la frecuencia de las defunciones de casi 1 punto entre 1980 y el 2005, como también se puede observar en el Cuadro N° VII.

En lo concerniente a las principales causas de muerte en la región, ocupan el primer lugar las defunciones ocurridas por accidentes, lesiones auto infligidas, agresiones y otras violencias y los tumores, la segunda causa de

muerte es por ciertas afecciones originadas en el período perinatal, la tercera causa de muerte la constituyen las enfermedades cerebro vasculares, la cuarta causa de muerte las malformaciones congénitas y la quinta causa de muerte la desnutrición según información proporcionada por el Ministerio de Salud.

La interacción de estas dos variables (natalidad y mortalidad), da como resultado un incremento en el crecimiento natural, alcanzando una tasa de alrededor de 14 personas por cada 1000 habitantes durante los años 1980-90, desplazado en importancia por la inmigración hacia Tortí, sin embargo esa cifra varía a 19 por mil desde el año 2000 prevaleciendo el mayor aporte de la natalidad.

Cuadro N° VIII
ESPERANZA DE VIDA Y TASA DE MORTALIDAD INFANTIL DEL
CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1980-2005

Año	Indicadores Demográficos	
	Esperanza de Vida al Nacer	Tasa de Mortalidad Infantil
1980	69,3	25,0
1985	69,9	23,8
1990	70,4	22,5
1995	70,9	22,2
2000	71,3	21,9
2005	71,7	21,2

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

Por otro lado la cifra promedio de algunos indicadores importantes de la mortalidad de Tortí como lo son la Tasa de Mortalidad Infantil y la Esperanza de Vida al Nacer han experimentado pequeñas variaciones los residentes de este corregimiento son afectados por una mortalidad inicial o infantil que ha oscilado entre 25 y 21 defunciones por cada 1000 nacidos vivos Con ese nivel poseen una expectativa de vida promedio de prácticamente 70 años tal como se aprecia en el Cuadro N° VIII

Con una dinámica poblacional que ha tenido cambios entre sus variables más importantes Tortí es un corregimiento que ha sido receptor del comportamiento y los patrones de fecundidad y mortalidad que han sido importados desde que se convirtió en un sitio atractivo para los colonos provenientes de las provincias centrales

3 1 4 La Migración en Tortí

Así tal como se acotó en el inicio de este capítulo Tortí recibió una fuerte migración que aportó al lugar mucho más que la variable fecundidad En el Cuadro 9 se observa que el crecimiento global del corregimiento fue superior al crecimiento natural desde 1970 a 1990 corroborando lo expuesto El Saldo Neto Migratorio de la década de 1970 fue de 2 423 personas mientras que en el período 1980-90 resultó unos 3 798 migrantes es decir un incremento absoluto de más de 6 221 personas en esos 20 años

El proyecto carretero, la postergación y lentitud de la creación y delimitación de las comarcas indígenas, la falta de tierras para el cultivo y la ganadería de campesinos de otras provincias, entre otras razones, convirtieron a Tortí en terreno fértil para sus asentamientos.

Al finalizar el acaparamiento de tierras, las nuevas generaciones de Tortí, se han dispersado, provocando que ahora, sea importante la emigración, pues además de las necesidades de tierra, están las de educación, salud y empleo, que los lleva a decidir una salida paulatina del corregimiento. Durante el decenio 1990-2000 se produce entonces una emigración de alrededor de 300 personas desde Tortí.

Cuadro N° IX
ESTIMACIÓN DE LA MIGRACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ:
PERÍODO 1950-2000

Período	Promedio de las tasas (por mil habitantes)			
	Tasa de Crecimiento Global	Tasa de Crecimiento Natural	Tasa de Neta de Migración	Saldo Neto Migratorio
1950-1960	20,9	20,8	0,1	0
1960-1970	25,0	16,9	8,1	35
1970-1980	202,2	14,2	188,0	2.423
1980-1990	92,8	11,7	81,2	3.798
1990-2000	8,8	13,1	-4,3	-300

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

3 2 Composición de la Población

Segun el censo 2000 el 13 8% de la población (1 106 personas) del corregimiento es indígenas 1 086 son Emberá y solo 20 son Wounaan el resto de los habitantes son de otros grupos étnicos Esta población Emberá y Wounaan se concentra en un 67 4% (776) en Ipetí Choco Pinatí Brazo de Pinatí y Río Maje el resto de la población indígena se encuentran dispersa en los otros lugares poblados de este corregimiento sin lograr a lo interno de ellos una presencia importante no obstante es solamente en Tortí donde se visualiza un poco más su presencia

La incursión de población foránea a Tortí produjo una reducción del porcentaje de población indígena pues segun el censo de 1980 éstos representaban el 21 7 por ciento del total de la población Para ese entonces el 44 por ciento era de ascendencia Kuna un 3 por ciento Ngóbe y 53 por ciento Emberá Al crearse la Comarca Kuna de Madugandí esta población deja de pertenecer a lo que era el corregimiento de El Llano por lo tanto el grupo indígena mayoritario actualmente en Tortí es el Emberá representando más del 91 por ciento segun el censo del año 2000 Este pueblo indígena ha mantenido un crecimiento intercensal sostenido en el área como producto también del proceso migratorio de este grupo social mantiene que se inicia en el Chocó Colombiano pasa por el Danén Panameño y continúa por la región del Bayano hacia otras áreas del país como las Provincias y ciudades de Panamá y Colón Proceso migratorio

que inicio el pueblo emberá y wounana desde el Siglo XVIII y que no ha terminado aun Pastor 1995) (Ver Cuadro N° X)

Cuadro N° X
POBLACIÓN INDÍGENA EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, POR SEXO- CENSOS DE 1980, 1990 Y 2000

Grupo Indígena	1980			1990			2000		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	3.028	1 720	1.308	7.387	4.228	3.131	8.030	4.544	3.486
Indígenas	657	346	312	936	498	438	1 106	607	499
Kuna	290	150	140	325	167	158	20	11	9
Ngöbe	20	13	7	18	13	5	16	11	5
Buglé							16	8	8
Tenbe				1		1	4	1	3
Bokota							22	11	11
Emberá	347	183	165	591	318	273	1 006	553	453
Wounan		-	-	1		1	14	7	7
Bn Bn		-	-				8	5	3
No Indígenas	2.371	1.374	996	6.421	3.728	2.693	6.924	3.937	2.987

Cantidad nula = cero.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Resultados Finales Básicos: Censos de 1980 - 2000

Por consiguiente es válido aseverar el desplazamiento producido a la población nativa de Tortí por parte de inmigrantes no indígenas. Así se desprende del Cuadro 10 el hecho de que estos inmigrantes se hayan triplicado en un lapso de 20 años de invasión de tierras de 2 371 a 6 924 personas.

3 2 1 Composición por Sexo

En cuanto a la composición por sexo el Censo de 2000 señala que el 56 6% de su población (4 544 personas) son hombres y el 43 4% (3 486) son mujeres generando un índice de masculinidad de 130 3 hombres por cada cien mujeres el cual es muy superior al del Distrito de Chepo (115 7) siendo en orden de importancia el segundo corregimiento con mayor

presencia masculina de todo el distrito solo superado por Santa Cruz de Chinita (145 7) Este índice de masculinidad es característico en poblaciones que reciben una preferencia migratoria masculina

A lo interno del corregimiento se observa que todos los lugares poblados a excepción de Alcatraz Aguas Azules Clanta (P) Colonia Santeña El Naranjo Ipetí Amba Primer Brazo de Pinatí Quebrada Grande y Río Seco tiene una población predominantemente masculina debido a la emigración de mujeres hacia la ciudad de Panamá y a la llegada de algunos nuevos migrantes del sexo masculino

3 2.2 Estructura por Edad

En lo relativo a la estructura por edad se observa que el 37 1% de la población de este corregimiento tiene menos de 15 años el 59 0% tiene de 15 a 64 años y el 3 9% tiene 65 años y más de edad denotando una estructura poblacional con un fuerte componente joven y otro en edad activa Entre los lugares poblados que muestran un componente importante de población en edad activa inclusive superior al de corregimiento están Guagara Higueronal Loma Bonita Palmas Bellas Playa Chuzo Río Maje Tortí Tortí Abajo y Tortí Amba Cabe aclarar que la estructura poblacional más joven se encuentra en aquellos lugares con fuerte presencia indígena como consecuencia de las altas tasas de natalidad que registran estas poblaciones

La edad mediana de la población del corregimiento es de 22 años la cual es 1 año inferior a la mediana de años del Distrito de Chepo y a excepción de la comarca Madugandí (16 años) y de Chepillo (21 años) es la edad mediana más baja del Distrito (ver Cuadro N° XI)

Medianas de edad inferiores a la del corregimiento se registran en Ipetí Choco (15 años) y Pigandí Arriba (14 años) es conveniente aclarar que hay lugares poblados que registran medianas inferiores o muy superiores a las enunciadas sin embargo no hace alusión a ellos ya que tienen muy poca población y en ocasiones los indicadores son producto de las características de menos de diez personas que habitan esos lugares

3 2 3 Estado Conyugal

Cuadro N° X
ALGUNOS INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE
TORTÍ SEGUN LUGARES POBLADOS CENSO DE 2000

Lugares poblados	Índice de Masculinidad	Edad Mediana	Edad de la Población (en años)		
			Menos de	De 5-64	De 65 y más
TOTAL	0.3	22.0	37	59	4.0
Agua Buena (Quebrada)	15	20.0	50.0	44	5.6
Agua Fria	48	20.0	33	64.9	3
Agua Fria N°1 (P)	35.7	20.0		57.6	0.0
Agua Azules		40	0.0	00.0	0.0
Alcatraz	5.6	9.0	45.8	52	4
Ambroya	68.7	22.0	38.5	55.8	5.8
Brazo de Piriati	148.4	2	37.0	57.8	5.2
Cañazas	69	22.0	35.8	60.3	9
Catrigandi	27.2	21.0	39	55.5	4.8
Cerro Plano	05.9	0	60.0	40.0	0.0
Charco Rico	7.8	25.0	3.8	63.2	5.3
Clarita (P)		58.0	0.0	100.0	0.0
Clarita Arriba	50.0	39.0	0.0	90.9	9
Colo la Santa Fe	80.0	16.0		9.2	3.2
Curti (P)	120.8		36.8	57.0	6.3
Curticito	40.0	25.0	29.2	70.8	0.0
El Coco	300.0	0	50.0	50.0	0.0
El Naranjo		3.0	0.0	100.0	0.0
Guagara (La Guecara)	104.4	25.0	32.2		6
Higueronal	113.6	2		65.2	2.9
Higueronal Arriba	50.0	0	28.6	66	
Higueronal Centro	185.4	2.0	35.0	60.7	4.3
Homenaje	2.6	25.0	3.8	56.3	0.0
Hueco Frio	100.0	23.0	20.0	60.0	0
Ibir	104.0	2.0	29	66.6	2.0
Ipeti Arriba	95.2	8.0	36.6	63.7	9.8
Ipeti Choco	25.5	15.0	9.2	46	0
Ipeti Colono	8.9	2	39.4	58.7	1.9
La Ocho	17.4	30.0	24.2	70	5.3
La Zumbona	200.0	55.0	7	68.7	6.7
Loma Bonita	34	3	35.0	63.2	1.8
Nuevo Tonosí	1.6.0	29.0	30.6	6.2	6.2
Palma Bellas	1.6.6	22.0			2
Palmita	40.0	35.0	33.3	54.2	2.5
Parti (Rio Parti)	151.6	21.0	2.3	56	1
Parti Arriba	16.7	38.0	5	64.6	9
Peflas Blancas	56.3	20.0	29.3	70.7	0.0
Pigandi Arriba (Pingandi)	37.0	4.0	51.6	48	0.0
Pigandito (p)	1	20.0		54	2.0
Piriati	6.2	6.0	47.1	50.6	2.1
Piriati Arriba	77.8	18.0	48.0	44.0	
Playa Chuzo	12.5	26.0	27	68.3	4.4
Primer Brazo de Piriati		56.0	0.0	100.0	0.0
Quebrada Cali	131	21.0	37.6	54.6	7.8
Quebrada de Piedra	18.6	23.0	36.2	6.9	6
Quebrada del Macho	66.7	20.0	5.8	54.2	0.0
Quebrada Grande	76.0	0	6.4	38.6	0.0
Quebrada Grande Arriba (P)	350.0	43.0	0.0	100.0	0.0
Quebrada la Palma	2.6	23.0	35.2	59	5
Quebrada Naranjo	30.0	26.0	47.8	43.5	8.7
Quebrada Venado	6	18.0	40	59.5	0.0
Quijada de los Puercos	260.0	28.0	33.3	61.1	5.6
Renacimiento	16.7	13.0	56	43.6	0.0
Rio Maje	52.5	20.0	36.6	60	0
Rio Nuevo	60.0	2.0	26.9	65.4	7.7
Rio Piedra	233	30.0	20.0	60	0
Rio R. ben (P)	36.8	27.0	26.7	0.0	3.3
Rio Seco	0	36	50.0	50.0	0.0
Rio Seco Arriba N°1	0	23.0	45	54.6	
Rio Seco Arriba N°2	200.0	43.0	0.0	00.0	0.0
Rio Seco N°1	50.0	8.0	40	60	0.0
Rio Sereno N°	35.3	7.0	46.3	51.3	2.5
Rio Sereno N°2	5.5	20.0		55	
Sa. Jose de Loma Bonita	97.4	20.0	34.5	65.5	0.0
Santa Cruz	40.0		50		
Santa Librada	12.1	26.0	23.8	3.8	2
Segundo Brazo de Piriati	7	2.0	26.3	68	
Torti	126.8	23.0	35.6	59.6	4.9
Torti Abajo	7.3	2.0	38.6	65.2	
Torti Arriba	53.3	20.0	30.7	64.9	
Villa del Carmen o La Playita	0.1	30.0	27.6	64.4	8.1
Wacuco (P)	157.0	21.0	36.1	54.8	7.1

fuente: Dirección de Estadística Censo Sección de Análisis Demográfico

En cuanto al estado conyugal de la población del Corregimiento de Tortí, se aprecia en el Cuadro N° XII que un 63.4 por ciento de la población mantiene algún tipo de unión (casados o unidos). Un 7.8 por ciento de la población está separada o divorciada, el 2.6 por ciento es viuda y un 26.3 por ciento de la población es soltera.

Cuadro N° XII
ESTADO CONYUGAL DE LA POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD EN EL
CORREGIMIENTO DE TORTÍ, POR SEXO: CENSO DE 2000

Detalle	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	5.062	100,0	3.015	100,0	2.047	100,0
Total de Uniones	3.207	63,4	1.642	54,5	1.565	76,5
Casados(as)	1.004	19,8	525	17,4	479	23,4
Unidos(as)	2.203	43,5	1.117	37,0	1.086	53,1
Total Separados(as)	395	7,8	251	8,3	144	7,0
Separados(as) de matrimonio	68	1,3	44	1,5	24	1,2
Separados(as) de unión	313	6,2	197	6,5	116	5,7
Divorciados(as)	14	0,3	10	0,3	4	0,2
Viudos(as)	131	2,6	73	2,4	58	2,8
Solteros(as)	1.329	26,3	1.049	34,8	280	13,7

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población de 2000.

Entre sexos existe una disparidad, pues por un lado el 54.5 por ciento de los hombres está casado o unido, mientras que 76.5 por ciento de las mujeres dicen estar en ese estado; y por el otro lado el 34.8 de los hombres se declaró soltero, y sólo el 13.7 por ciento de las mujeres no ha tenido ninguna relación conyugal. Cabe indicar, que en los casos de la declaración conyugal en los censos de población han sido históricamente válidas las respuestas de las mujeres.

3.2.4 Población con Discapacidad

Cuadro N° XIII
POBLACIÓN DISCAPACITADA EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, SEGÚN TIPO
DE DISCAPACIDAD, POR SEXO: CENSO DE 2000

Detalle	Total		Hombres		Mujeres	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	8.030	100,0	4.544	100,0	3.486	100,0
Total de Discapacitados	118	1,5	74	1,6	44	1,3
Ceguera	18	0,2	14	0,3	4	0,1
Sordera	27	0,3	21	0,5	6	0,2
Retraso mental	19	0,2	9	0,2	10	0,3
Parálisis cerebral	11	0,1	5	0,1	6	0,2
Deficiencia física	19	0,2	10	0,2	9	0,3
Otra discapacidad	24	0,3	15	0,3	9	0,3
Sin Discapacidades	7.912	98,5	4.470	98,4	3.442	98,7

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población de 2000.

Otro grupo poblacional que es importante mencionar es el de las personas que padecen algún tipo de discapacidad. En el corregimiento de Tortí son apenas el 1.5 por ciento de la población.

El Censo de Población del año 2000 localizó a 118 personas con algún tipo de discapacidad en todo el corregimiento, entre los que predominan las personas con sordera, seguidas por las que padecen "otra discapacidad". Estas discapacidades que se observan en el Cuadro N° XIII dan muestras de una mayor incidencia en la población masculina en el total de casos, pues 74 son hombres y 44 mujeres.

Luego de observar el estado y dinámica de la población del Corregimiento de Tortí y de sus lugares poblados se puede resumir que estamos ante una población joven la acentuada característica de sus moradores foráneos los cuales han inmigrado al lugar con su cultura sus costumbres y en el caso de nuestro objetivo sus patrones de fecundidad y se concibe su relación con la viable mortalidad además de su tradición migratoria ligada a sus principales actividades la agricultura y la ganadería

Así las pirámides de población (ver FIGURA 2) hablan por sí solas al mostrar los cambios que se han suscitado en este corregimiento desde 1980 la situación actual y la proyección de la población que habrá en el año 2010

Tortí mantendrá una población con una base ancha es decir de población joven ya que su edad mediana que es de 22 años tendrá poca variación No obstante se vislumbran disminuciones en edades más avanzadas por el efecto migratorio y selectivo de la población sobre todo de aquellos grupos que dependen de terrenos para su explotación

En las pirámides de población se observó una tendencia decreciente de algunos grupos etéreos con mayor énfasis en los jóvenes y de sexo femenino especialmente en la proyección hacia 2010 Este fenómeno es típico en los poblados colonizados debido a que al agotarse la disponibilidad del principal medio de subsistencia la tierra se produce el

efecto expulsor de grupos poblacionales que van en búsqueda de otras oportunidades nuevos territorios en el caso de los hombres principalmente y un mayor nivel educativo y empleo sobretodo en el caso de las mujeres

Las predicciones a futuro sostienen la hipótesis del fenómeno migratorio y colonizador de los Santiagos hacia esta región y otras del país

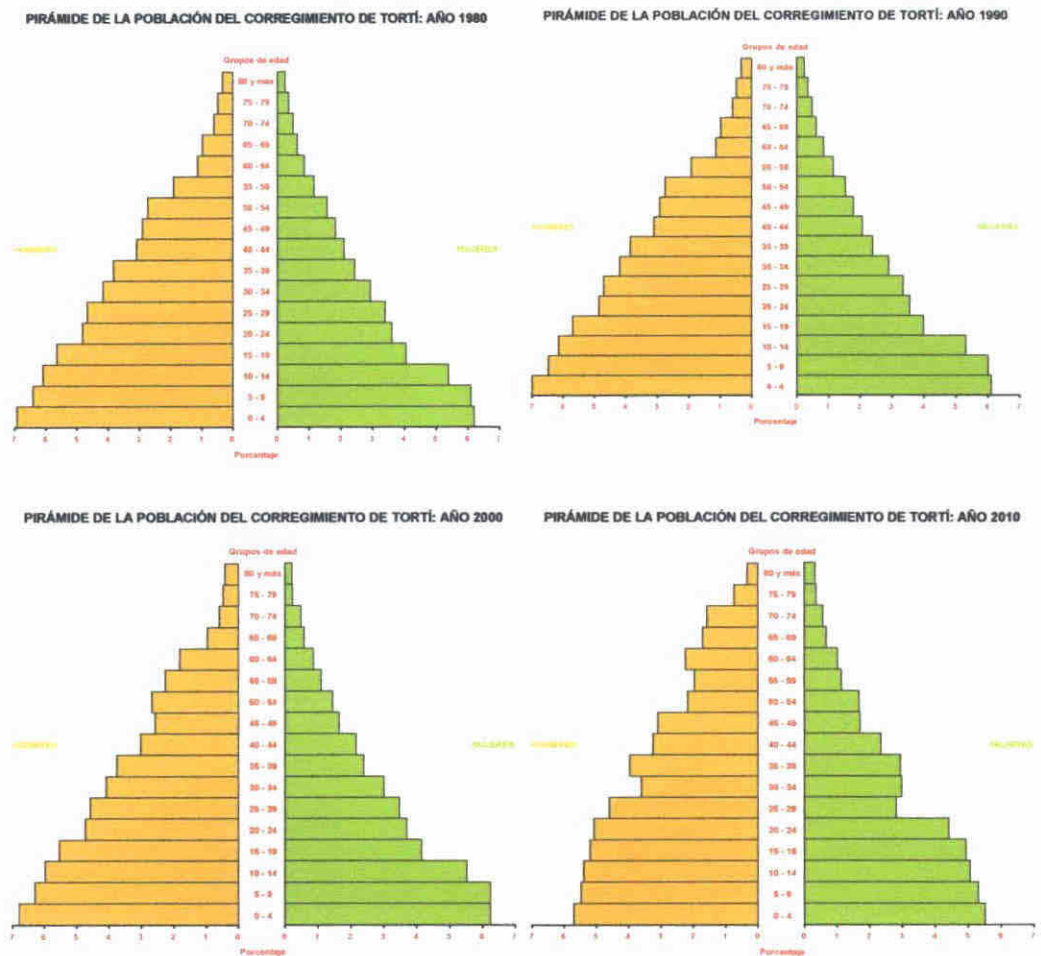
Cuadro N° XIV
ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD: AÑOS 1990-2010

Sexo y grupos de edad	Estimación de la población al 1 de julio												
	1990	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TOTAL	147	7.570	8.308	8.383	8.486	8.528	8.654	8.739	8.828	8.919	9.007	9.096	91
0	3	903	.091	102		20	137	148	60	72	83	95	207
5 9	303	945	.039	.050	.061	.067	.082	.093	.04	6	127	38	50
0	381	868	953	963	973	978	993	1003	.013	.024	.034	.044	055
5 9	305	734	808	814	823	827	840	847	856	864	873	881	890
20 24	266	638	701	708	7 6	720	730	737	45	752	760	767	775
25 29	254	610	670	677	684	687	698	704	712	719	726	733	40
30 34	223	537	589	595	602	604	613	620	626	632	639	645	65
35 39	197	76	520	525	53	534	542	547	552	558	563	570	575
40 44	163	393	43	435	440	442	449	453	458	462	467	472	478
45 49	49	358	393	397	401	403	406		7	421	426	430	434
50 54	135	328	357	360	364	367	372	375	379	382	387	390	394
55 59	96	232	254	257	259	26	264	267	270	273	275	278	281
60 64	62	50	165	67	69	69	71	73	75	77	78	80	82
65 69	50	21	33	35	36	36	38	140	43	144	45	147	
70	34	83	91	92	93	93	95	96	97	98	99	00	01
75 79	26	63	69	69	71	72	73	73	75	75	75	75	77
80 y más	8	43		7	49	49	49	49		5	52	53	
Hombres	1.785	4.341	4.708	4.743	4.788	4.828	4.885	4.928	4.978	5.022	5.068	5.114	5.160
0	218	530	575	580	585	589	597	602	608	61	619	625	630
5 9	202	491	532	537	542	545	552	557	562	568	573	578	583
1	62	486	505	5 0	5 5	5 7	524	529	534	539	544	549	554
5 19	78	432	468	473	78	480	487	491	496	500	505	509	5
20 24	152	399	400	404	408	10	15	9	423	427	431	435	439
25 29	7	357	388	392	395	397	403	406	0	4	7	421	425
30 34		319	345	348	352	353	358	362	365	368	372	375	379
35 39	21	293	318	321	324	326	330	333	336	339	342	346	349
40 44	97	236	258	259	26	262	266	269	271	273	276	279	281
45 49	91	222	24	243	246	247	250	253	255	257	260	262	264
50 54	86	208	226	228	230	232	235	23	239	24	244	246	248
55 59	80	46	58	60	61	62	64	65	167	69	70	72	73
60 64	35	86	94	95	96	96	97	98	99	00	01	02	03
65 69	3	75	8	82	83	83	84	85	85	87	87	88	89
70	19	47	5	51	52	52	53	53	54	54	55	56	55
75 79	15	37	40	40	41		42	42	42	43	43	43	44
80 y más	0	25	27	27	28	28	28	28	29	29	29	30	30
Mujeres	.362	3.229	3.603	3.644	3.698	3.700	3.769	3.811	3.850	3.897	3.939	3.981	4.026
0	95	462	516	522	528	531	540	546	552	558	564	570	577
5 9	62	454	507	513	519	522	530	536	542	548	554	560	566
0	96	402	448	453	458	461	469	47	479	485	490	495	501
5 9	27	302	337	34	345	347	353	356	360	364	368	372	376
20 24		289	301	304	308	3 0	315	318	322	325	329	332	336
25 29	07	253	262	265	269	290	295	298	302	305	309	312	315
30 34	92	219	244	247	250	25	255	258	261	264	267	270	272
35 39	78	81	202	204	207	208	212	21	2 6	219	221	224	226
40 44	86	57	75	77	179	80	83	185	87	89	191	84	196
45 49	57	136	152	54	55	56	58	161	162	164	66	68	70
50 54	49	7	31	32	34	35	37	38	140	143	145	146	
55 59	36	86	92	97	98	99	100	102	103	104	105	106	107
60 64	27	63	72	73	73	73	74	75	76	77	77	78	79
65 69	20	46	52	53	53	53	54	55	55	56	57	57	58
70 7	15	36	40				42	43	43	44	44	45	45
75 79		26	29	29	30	30	30	31	31	32	32	32	33
80 y más	5	8	20	20	21	21	21	21	22	22	22	22	23

Fuente: Dirección de Estadística - Censo. Sección de Análisis Demográfico

Figura 2

PIRÁMIDES DE POBLACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ



3.3 Viviendas

En promedio el Censo registró en este corregimiento 2,456 viviendas, de las cuales 2,448 son viviendas particulares. Del total de viviendas el 98.1% son individuales, 0.2% son apartamentos y el 1.7% son cuartos en casa de vecindad.

Durante el censo 2000 se localizaron 1 991 viviendas particulares ocupadas y de ellas el 85 6% son propias el 5 5% son alquiladas 8 3% son cedidas el 0 1 % está hipotecada y el 0 5% está en otra condición

El 29 1% de las viviendas particulares ocupadas fueron construidas antes de 1990 el 25 1% entre 1990 y 1995 el 38 4% entre 1996 y 2000 y un 7 4% no sabe en que año fue construida la vivienda

Por otro lado 862 (43 3% del total de viviendas) tienen piso de tierra 534 (26 8%) no tienen agua potable 471 (23 7%) no tienen servicio sanitario 1 371 (68 9%) no tiene luz eléctrica y 844 (42 6%) cocinan con leña o carbón

Del total de viviendas el 75 4% (1 502) no tiene televisor el 22 4% (445) no tiene radio y 1 974 (99 1%) no tiene teléfono residencial

Cuadro N° XV
CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ
CENSOS DE 1980 1990 Y 2000

Características de las viviendas	1980		1990		2000	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
TOTAL	568	100 0	1.694	100,0	1 991	100,0
Con piso de tierra	457	80 5	1 103	65 1	862	43 3
Sin agua potable	518	91 2	1 114	65 8	534	26 8
Sin servicio sanitario	508	89 1	915	54 0	471	23 7
Sin luz eléctrica	567	99 8	1 540	90 9	1 371	68 9
Cocinan con leña			1 414	83 5	844	42,4
Cocinan con carbón			7	0 4	4	0 2
Sin televisor			1 522	89 8	1 502	75 4
Sin radio	299	52,6	858	50 6	445	22,4
Sin teléfono residencial			1 669	98 5	1 974	99 1

Cantidad nula = cero.

Dato no aplicable al grupo = categoría.

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población de 2000

El Cuadro 15 muestra como han variado favorablemente las condiciones de las viviendas de tal forma que en 1980 el 80 5% de las viviendas tenían piso de tierra un 91 2% no tenían agua potable el 89 1% estaba sin servicio sanitario y sólo una vivienda tenía luz eléctrica

Este panorama ha cambiado con el devenir de los años y los porcentajes se han reducido significativamente entre otras cosas por las vías de acceso al corregimiento que han permitido la instalación de plantas eléctricas tomas de agua filtrada y programas de mejoras de los servicios sanitarios

Cuadro N° XVI
 PROMEDIO DE AÑOS APROBADOS POR LA POBLACIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ,
 SEGÚN LUGARES POBLADOS: CENSO DE 2000

Lugares poblados	Promedio de habitantes por vivienda	Lugares poblados	Promedio de habitantes por vivienda
TOTAL	4,4		
Agua Buena (Quebrada...)	3,7	Peñas Blancas	3,4
Agua Fria	3,6	Pigandi Arriba (Pingandi)	2,3
Agua Fria N°1 (P)	4,7	Pigandito (p)	4,0
Aguas Azules	6,5	Piriati	3,8
Alcatríz	4,8	Piriati Arriba	3,7
Ambroya	3,5	Playa Chuzo	5,3
Brazo de Piriati	3,9	Primer Brazo de Piriati	1,7
Cañazas	5,1	Quebrada Cali	4,1
Catrigandi	3,6	Quebrada de Piedra	4,3
Cerro Plano	3,3	Quebrada del Macho	4,7
Charco Rico	3,8	Quebrada Grande	4,3
Clarita (P)	0,0	Quebrada Grande Arriba (P)	3,0
Clarita Arriba	1,0	Quebrada la Palma	4,0
Colonia Santeña	3,7	Quebrada Naranjo	4,2
Curti (P)	3,4	Quebrada Venado	5,0
Curticito	4,2	Quijada de los Puercos	3,6
El Coco	6,0	Renacimiento	4,3
El Naranjo	6,0	Río Maje	3,8
Guagara (La Guacara)	4,6	Río Nuevo	5,5
Higueronal	5,3	Río Piedra	5,1
Higueronal Arriba	4,1	Río Ruben (P)	5,1
Higueronal Centro	3,7	Río Seco	4,0
Homenaje	1,6	Río Seco Arriba N°1	2,0
Hueco Frio	5,0	Río Seco Arriba N°2	7,0
Ibir	4,3	Río Seco N°1	5,0
Ipeti Arriba	4,0	Río Sereno N°1	3,6
Ipeti Choco	3,6	Río Sereno N°2	3,1
Ipeti Colono	5,0	San Jose de Loma Bonita	3,1
La Ocho	4,2	Santa Cruz	3,1
La Zumbona	1,8	Santa Librada	4,6
Loma Bonita	4,8	Segundo Brazo de Piriati	3,4
Nuevo Tonosi	4,7	Torti	5,2
Palmas Bellas	4,6	Torti Abajo	3,8
Palmita	2,2	Torti Trriba	4,5
Parti (Río Parti)	3,8	Villa del Carmen o La Playita	4,4
Parti Arriba	2,9	Wacuco (P)	4,7

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

En estas condiciones viven en promedio 4 personas por vivienda en Tortí.

En 14 poblados viven en promedio 5 personas por vivienda, en otros 36 hay 4 personas por vivienda, en 13 pueblos el promedio es de 3, en 6 de 2 y hay 3 lugares poblados con un promedio de 1 habitantes por vivienda (ver Cuadro N° XVI).

Otro de los aspectos importantes al medir las características de las viviendas lo constituye el hacinamiento de las personas en las viviendas, que en Tortí el 59.8% de las viviendas no llega al número adecuado de personas por dormitorios (2), es decir, que actualmente viven en hacinamiento casi el 60% de sus habitantes.

Cuadro N° XVII
INDICADORES DE VIVIENDAS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DEL DISTRITO DE CHEPO Y DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1990 Y 2000

Condiciones de las viviendas (porcentajes)	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	1990	2000	1990	2000
Viviendas con materiales adecuados	52,2	68,8	33,9	44,7
Viviendas con servicios adecuados	18,9	30,0	18,2	28,9
Viviendas con número de personas por dormitorio aceptable	62,8	71,0	52,9	59,8
Viviendas con todos los indicadores aceptables	17,8	26,4	16,2	24,0

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano: Panamá 2002.

El Cuadro 17 muestra claramente como las condiciones de las viviendas en Tortí han ido mejorando en la última década, tanto en los materiales de la vivienda y los servicios que obtienen en la comunidad, como el hacinamiento en las viviendas. Estas cifras van a la par con la evolución del Distrito de Chepo, aunque lentamente, por ejemplo en promedio el 24 por ciento de las viviendas posee estos indicadores en forma aceptable.

3.4 Salud

El corregimiento posee 6 instalaciones de salud, 1 centro de salud o policlínica en la Cabecera del corregimiento y 5 subcentros en algunas comunidades del corregimiento, para atender las demandas de salud de la población.

Cuadro N° XVIII
INSTALACIONES Y PERSONAL DE SALUD EN LA REPÚBLICA,
EN EL DISTRITO DE CHEPO Y EL CORREGIMIENTO
DE TORTÍ: AÑO 2005

Detalle	Distrito de Chepo	Corregimiento de Tortí
INSTALACIONES DE SALUD		
Total	33	6
Hospital	1	-
Centros de salud y policlínicas	4	1
Subcentros de salud	28	5
Camas en estas instalaciones	114	-
PERSONAL DE SALUD		
Médicos(as)	46	3
Enfermeras(os)	35	9
Odontólogos(as)	8	1
Habitantes por Médico(a)	885	2.916
Habitantes por Enfermera(o)	1.164	972
Habitantes por Odontólogo(a)	5.091	8.748

- Cantidad nula o cero.

Fuente: Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo.
Contraloría General de la República. Sección de Estadísticas Sociales.

El Cuadro 18 deja en evidencia que tanto las instalaciones como el personal de salud que laboran en Tortí son insuficientes para su número de habitantes. La relación entre éste personal y la población está en 2,916

habitantes por médico 972 personas por enfermeras y un odontólogo para toda la población (8 748)

Es por eso que los habitantes acuden al Hospital de Chepo cuando tienen las necesidades de atención especializada y de suma urgencia ya que este hospital cuenta con 46 médicos 35 enfermeras 8 odontólogos y con 114 camas

La consulta médica por paciente de medicina general en el Corregimiento de Tortí enero a diciembre de 2005 fue de 4 128 pacientes Se atendieron durante el mismo período 1 669 casos de urgencia general La morbilidad durante en año 2005 en el corregimiento fue de 8 831 personas segun datos del Ministerio de Salud

3 5 Educación

En el corregimiento existen 56 escuelas de las cuales 16 son preescolares y 39 son primarias y 1 secundaria (premedia media) estas escuelas están atendidas por 109 docentes y tienen una matrícula total de 2 245 niños(as) La asistencia escolar actual es de 55 7% en Tortí mientras que en Chepo es de 59 6

En lo que respecta a la educación en el Corregimiento de Tortí el analfabetismo es de 14 7% un porcentaje similar al del promedio del Distrito de Chepo como se observa en el Cuadro N° XIX El porcentaje de

Cuadro N° XIX
 PROMEDIO DE AÑOS APROBADOS POR LA POBLACIÓN EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ,
 SEGÚN LUGARES POBLADOS: CENSO DE 2000

Lugares poblados	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)	Lugares poblados	Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)
TOTAL	4,4		
Agua Buena (Quebrada...)	3,7	Peñas Blancas	3,4
Agua Fria	3,6	Pigandi Arriba (Pingandi)	2,3
Agua Fria N°1 (P)	4,7	Pigandicito (p)	4,0
Aguas Azules	6,5	Piriati	3,8
Alcatriz	4,8	Piriati Arriba	3,7
Ambroya	3,5	Playa Chuzo	5,3
Brazo de Piriati	3,9	Primer Brazo de Piriati	1,7
Cañazas	5,1	Quebrada Cali	4,1
Catrigandi	3,6	Quebrada de Piedra	4,3
Cerro Plano	3,3	Quebrada del Macho	4,7
Charco Rico	3,8	Quebrada Grande	4,3
Clarita (P)	0,0	Quebrada Grande Arriba (P)	3,0
Clarita Arriba	1,0	Quebrada la Palma	4,0
Colonia Santaña	3,7	Quebrada Naranjo	4,2
Curti (P)	3,4	Quebrada Venado	5,0
Curticito	4,2	Quijada de los Puercos	3,6
El Coco	6,0	Renacimiento	4,3
El Naranjo	6,0	Río Maje	3,8
Guagara (La Guacara)	4,6	Río Nuevo	5,5
Higueronal	5,3	Río Piedra	5,1
Higueronal Arriba	4,1	Río Ruben (P)	5,1
Higueronal Centro	3,7	Río Seco	4,0
Homenaje	1,6	Río Seco Arriba N°1	2,0
Hueco Frio	5,0	Río Seco Arriba N°2	7,0
Ibir	4,3	Río Seco N°1	5,0
Ipeti Arriba	4,0	Río Sereno N°1	3,6
Ipeti Choco	3,6	Río Sereno N°2	3,1
Ipeti Colono	5,0	San Jose de Loma Bonita	3,1
La Ocho	4,2	Santa Cruz	3,1
La Zumbona	1,8	Santa Librada	4,6
Loma Bonita	4,8	Segundo Brazo de Piriati	3,4
Nuevo Tonosi	4,7	Torti	5,2
Palmas Bellas	4,6	Torti Abajo	3,8
Palmita	2,2	Torti Trriba	4,5
Parti (Río Parti)	3,8	Villa del Carmen o La Playita	4,4
Parti Arriba	2,9	Wacuco (P)	4,7

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

En lo referente al nivel de instrucción del corregimiento se observa que el 20% (1,438 personas) de la población de 4 años y más no tiene ningún grado aprobado, 63.2% (4,550) tiene algún grado de primaria aprobado, el 12.4% (890) algún grado de secundaria, el 1.0% tiene estudios universitarios, 0.1% posee postgrados, maestrías o doctorados y 0.8% estudios vocacionales, el resto ésta en preescolar o enseñanza especial.

En el aspecto educativo también se incluyeron los indicadores que conforman el Índice de Desarrollo Humano, que dan muestras de los cambios en el período 1990-2000, que en Tortí ha mejorado sustancialmente. En el Cuadro N° XX se observa que el porcentaje de población alfabetizada se incrementó de 80.5 a 84.6 en ese período y la tasa de asistencia escolar subió de 44.3 a 49.5 por ciento.

También el porcentaje de educadores con estudios superiores mejoró de 15.6 a 33.0

Cuadro N° XX
INDICADORES DE EDUCACIÓN QUE COMPOENEN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DEL
DISTRITO DE CHEPO Y DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1990 Y 2000

Aspectos educativos	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	1990	2000	1990	2000
Tasa de Asistencia combinada (Nivel Básico y Superior)	50,9	56,9	44,3	49,5
Tasa de Alfabetización de personas de 10 años y más	81,2	85,3	80,5	84,6
Promedio de años de escolaridad de la población de 15 años y más	5,3	6,2	4,4	5,2
Porcentaje de Educadores con Educación Superior (15 y más años de estudio)	22,7	48,0	15,6	33,0
Índice de Logro de Conocimiento	0,480	0,580	0,429	0,506

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano: Panamá 2002.

Así, con estos componentes se obtuvo un Índice de Logro de Conocimiento que está en 0.506, que indica que en Tortí tienen un nivel Medio de educación, medido en la categoría que maneja este índice según la Organización de Naciones Unidas. Este índice es inferior en cifras

absolutas al Distrito de Chepo sin embargo se ubica en esa misma categoría

3.6 Ingreso y Empleo

De acuerdo a la información procedente del Censo de Población de 2000 5 977 personas tienen 10 años y más de edad de estas el 51.0% participan en la actividad económica y el 49% están en condición no económicamente activa

Cabe resaltar que durante el año en mención se observa una diferencia en la participación por sexo registrando los hombres una tasa de participación en la actividad económica de 77.2% en comparación con 14.3% registrada por las mujeres. De la población que declaró estar económicamente activa el 95.1% (2 903 personas) está ocupada y el 4.9% (148 personas) está desocupada

Cuadro N° XXI

PORCENTAJE DE DESOCUPADOS Y MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 Y MÁS AÑOS EN
EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, SEGÚN LUGARES POBLADOS: CENSO DE 2000

Lugares poblados	Porcentaje de desocupados	Mediana de ingreso mensual	Lugares poblados	Porcentaje de desocupados	Mediana de ingreso mensual
TOTAL	4,9	121,60			
Agua Buena (Quebrada...)	0,0	100,00	Peñas Blancas	0,0	69,10
Agua Fría	0,0	92,90	Pigandi Arriba (Pingandi)	0,0	57,60
Agua Fría N°1 (P)	0,0	200,00	Pigandito (p)	0,0	89,20
Aguas Azules	0,0	112,50	Piriati	14,7	101,80
Alcatríz	52,4	200,00	Piriati Arriba	0,0	150,00
Ambroya	2,2	87,80	Playa Chuzo	3,5	185,20
Brazo de Piriati	17,0	130,00	Primer Brazo de Piriati	0,0	0,00
Cañazas	1,8	132,30	Quebrada Cali	6,4	104,20
Catrigandi	3,9	108,90	Quebrada de Piedra	5,3	120,00
Cerro Plano	0,0	50,50	Quebrada del Macho	0,0	153,10
Charco Rico	0,0	60,40	Quebrada Grande	0,0	212,50
Clarita (P)	0,0	50,50	Quebrada Grande Arriba (P)	0,0	112,50
Clarita Arriba	33,3	112,50	Quebrada la Palma	0,0	142,00
Colonia Santería	0,0	104,20	Quebrada Naranjo	0,0	193,80
Curti (P)	10,0	78,20	Quebrada Venado	0,0	56,70
Curticito	12,5	58,80	Quijada de los Puercos	8,3	67,00
El Coco	0,0	0,00	Renacimiento	0,0	60,40
El Naranjo	0,0	150,00	Río Maje	4,6	125,00
Guagara (La Guacara)	9,3	116,70	Río Nuevo	0,0	175,00
Higueronal	2,6	230,40	Río Piedra	33,3	800,00
Higueronal Arriba	7,7	111,40	Río Ruben (P)	9,3	112,50
Higueronal Centro	0,0	82,80	Río Seco	0,0	0,00
Homenaje	0,0	525,00	Río Seco Arriba N°1	0,0	325,00
Hueco Frío	0,0	175,00	Río Seco Arriba N°2	0,0	450,00
Ibir	15,4	125,00	Río Seco N°1	0,0	50,50
Ipeti Arriba	7,7	137,50	Río Sereno N°1	0,0	85,90
Ipeti Choco	8,7	70,10	Río Sereno N°2	0,0	100,00
Ipeti Colono	3,7	164,50	San Jose de Loma Bonita	15,9	128,60
La Ocho	0,0	82,90	Santa Cruz	0,0	50,50
La Zumbona	0,0	67,00	Santa Librada	5,0	250,00
Loma Bonita	13,3	114,80	Segundo Brazo de Piriati	0,0	131,30
Nuevo Tonosi	13,6	137,50	Tortí	2,0	181,40
Palmas Bellas	0,0	168,70	Tortí Abajo	5,3	75,90
Palmita	12,5	50,50	Tortí Trība	0,0	110,70
Parti (Río Parti)	0,0	92,90	Villa del Carmen o La Playita	0,0	106,30
Parti Arriba	46,7	75,30	Wacuco (P)	3,6	118,00

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

Tal y como se aprecia en el Cuadro N° XXI la mediana de ingreso de la población ocupada es de B/121.60, la cual es inferior a la mediana de ingresos de la población ocupada del Distrito de Chepo (B/174.00).

La población ocupada de Higueronal, Cañazas y Tortí presentan medianas superiores a la del corregimiento; es conveniente aclarar que existen lugares poblados con medianas muy superiores, pero que no fueron consideradas para este análisis, ya que la población residente en los mismos es muy poca

por lo que la mediana en algunos casos, responde a ingresos percibidos por menos de 30 personas.

Como se observa en el Cuadro N° XXII que hay cierta homogeneidad en las actividades en las que está inserta la población ocupada del corregimiento; tanto es así, que el 60.6% trabaja en actividades agropecuarias, la pesca y la caza; y entre las otras ramas se observa una participación significativa de los trabajadores en servicios y comercios con 10.2%.

Cuadro N° XXII
OCUPACIONES DE LA POBLACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: CENSO DE 2000

Ocupaciones	Total	Porcentaje
Total	3.051	100,0
Miembros del poder ejecutivo y legislativo	34	1,1
Profesionales, científicos y otros	61	2,0
Técnicos y profesionales de nivel medio	27	0,9
Empleados de Oficina	35	1,1
Trabajadores en servicios y comercios	312	10,2
Trabajadores agropecuarios, de la pesca y la caza	1.849	60,6
Artesanos y trabajadores de la minería	221	7,2
Operadores de instalaciones fijas	237	7,8
Vendedores ambulantes, trabajadores no clasificados	210	6,9
Trab de la fuerza pública y ocupaciones no identificadas	29	1,0
Nunca ha trabajado	36	1,2

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Censo de Población de 2000.

En cuanto a los hogares se observa en el corregimiento de Tortí que de los 2,017 hogares, el 90.5% está jefaturado por hombres y el 9.5% por mujeres; en promedio habitan 4.0 personas por hogar y poseen un ingreso mensual de B/158.20 balboas (ver Cuadro N° XXIII).

Cuadro Nº XXIII
MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DEL HOGAR Y PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFE EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ,
SEGÚN LUGARES POBLADOS: CENSO DE 2000

Lugares poblados	Mediana de ingreso mensual del hogar	Porcentaje de hogares con Jefe Hombre	Lugares poblados	Mediana de ingreso mensual del hogar	Porcentaje de hogares con Jefe Hombre
TOTAL	158,20	90,5			
Agua Buena (Quebrada...)	67,00	100,0	Pefías Blancas	64,60	100,0
Agua Fria	125,00	95,0	Pigandi Arriba (Pingandi)	83,50	91,7
Agua Fria Nº1 (P)	500,00	85,7	Pigandito (p)	131,30	92,2
Agua Azules	112,50	100,0	Piriati	158,30	90,9
Alcatriz	112,50	94,1	Piriati Arriba	175,00	100,0
Ambroya	75,30	93,3	Playa Chuzo	330,40	83,8
Brazo de Piriati	183,30	100,0	Primer Brazo de Piriati	50,50	100,0
Cañazas	247,10	89,3	Quebrada Cali	133,30	93,9
Catrigandi	150,00	98,2	Quebrada de Piedra	114,10	80,7
Cerro Plano	50,50	100,0	Quebrada del Macho	250,00	100,0
Charco Rico	71,70	100,0	Quebrada Grande	193,80	100,0
Clarita (P)	50,50	100,0	Quebrada Grande Arriba (P)	67,00	100,0
Clarita Arriba	75,30	75,0	Quebrada la Palma	250,00	92,9
Colonia Santaña	78,00	75,0	Quebrada Naranjo	300,00	100,0
Curti (P)	87,80	88,8	Quebrada Venado	67,00	87,5
Curticito	150,00	80,0	Quijada de los Puercos	75,30	100,0
El Coco	112,50	100,0	Renacimiento	75,30	100,0
El Naranjo	150,00	100,0	Rio Maje	116,70	96,3
Guagara (La Guacara)	193,80	84,8	Rio Nuevo	67,00	80,0
Higueronal	335,30	88,8	Rio Piedra	800,00	100,0
Higueronal Arriba	137,50	97,1	Rio Ruben (P)	104,20	87,0
Higueronal Centro	89,40	84,4	Rio Seco	50,50	0,0
Homenaje	525,00	100,0	Rio Seco Arriba Nº1	362,50	100,0
Hueco Frio	75,30	100,0	Rio Seco Arriba Nº2	1250,00	100,0
Ibir	83,50	100,0	Rio Seco Nº1	50,50	100,0
Ipeti Arriba	250,00	100,0	Rio Sereno Nº1	78,80	95,7
Ipeti Choco	90,70	82,8	Rio Sereno Nº2	85,20	100,0
Ipeti Colono	297,70	87,8	San Jose de Loma Bonita	137,50	96,7
La Ocho	125,00	95,7	Santa Cruz	50,50	85,7
La Zumbona	100,00	100,0	Santa Librada	325,00	91,7
Loma Bonita	119,80	96,3	Segundo Brazo de Piriati	100,00	100,0
Nuevo Tonosi	175,00	100,0	Tortí	234,80	83,9
Palmas Bellas	220,80	93,9	Tortí Abajo	96,00	92,7
Palmita	56,00	100,0	Tortí Arriba	118,80	100,0
Parti (Rio Parti)	89,00	95,0	Villa del Carmen o La Playita	231,30	88,0
Parti Arriba	56,00	81,8	Wacuco (P)	166,70	93,1

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Sección de Análisis Demográfico.

El Cuadro Nº XXIII deja manifiesto como el ingreso en los hogares de Tortí se distribuye a lo interno. Sólo en 13 lugares poblados los hogares obtienen más de B/ 250.00 mensuales, sobresaliendo Río Seco Arriba Nº 2 con B/ 1,250.00, seguido de Río Piedra con B/ 800.00; sin embargo de los 59 poblados restantes, 29 de ellos perciben menos de B/ 100.00 mensuales.

Los promedios del ingreso y el empleo, al igual que las condiciones de las viviendas que son componentes del denominado Índice de logro de Nivel de Vida, el cual a su vez conforma el Índice de Desarrollo Humano. En Tortí en el año 2000 se registró un ingreso per cápita de B/ 953.00 y una

Población Económicamente Activa con salario mínimo que representa el 45.6 por ciento. Esas cifras han variado con respecto al año 1990 y han originado un aumento en el nivel de vida de la población de Tortí, que va de la mano con lo ocurrido en el Distrito de Chepo (ver Cuadro N° XXIV).

Cuadro N° XXIV
INDICADORES DE INGRESO Y EMPLEO QUE COMPLEMENTAN EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DEL
DISTRITO DE CHEPO Y DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1990 Y 2000

Ingreso y ocupación	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	1990	2000	1990	2000
Ingreso promedio anual por persona	863	1.184	695	953
PEA ocupada con salario mínimo y más	37,0	57,3	29,4	45,6
Índice de Logro de Nivel de Vida	0,313	0,429	0,270	0,369

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano: Panamá 2002.

Con las categorías descritas en el Cuadro N° XXVI, éste Índice de Logro de Nivel de Vida se ubica en la categoría Baja en Tortí, debido quizás a que el empleo no logró un mayor despunte en el período 1990-2000. En Chepo éste índice está en la categoría Media.

3.7 Índice de Desarrollo Humano y Pobreza

Finalizando este capítulo, vale resumir los indicadores del desarrollo demográfico y socioeconómico del Corregimiento de Tortí, cuya evolución se describe en el Cuadro 24.

De los aspectos conocimiento (educación), longevidad (esperanza de vida al nacer) y nivel de vida (ingreso, empleo y viviendas) se obtiene un "Índice

de logro” en cada uno de ellos, los cuales son promediados para calcular el Índice de Desarrollo Humano.

Cuadro Nº XXV
INDICADORES BÁSICOS DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO DEL DISTRITO DE CHEPO Y DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1990 Y 2000

Detalle	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	1990	2000	1990	2000
Conocimiento (Educación)				
Tasa de alfabetización de personas de 10 años y más	81,2	85,3	80,5	84,6
Tasa de asistencia combinada (Nivel Básico y Superior)	50,9	56,9	44,3	49,5
Promedio de años de escolaridad de la población de 15 años y más	5,3	6,2	4,4	5,2
Porcentaje de educadores con educación superior (15 y más años de estudio)	22,7	48,0	15,6	33,0
Longevidad (Esperanza de Vida al Nacer)	73,4	74,6	70,4	71,3
Nivel de Vida (Ingreso, Empleo y Vivienda)				
Ingreso promedio anual por persona	863	1.184	695	953
PEA ocupada con salario mínimo y más	37,0	57,3	29,4	45,6
Porcentaje de viviendas con materiales adecuados	52,2	68,8	33,9	44,7
Porcentaje de viviendas con servicios adecuados	18,9	30,0	18,2	28,9
Viviendas con número de personas por dormitorio aceptable	62,8	71,0	52,9	59,8
Viviendas con todos los indicadores aceptables	17,8	26,4	16,2	24,0

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano: Panamá 2002 y la Sección de Análisis Demográfico de la Contraloría General de la República.

El Índice de Desarrollo Humano es un instrumento que resume los aspectos socioeconómicos y demográficos de la población. Este índice se ha elaborado dentro del esquema del Informe Mundial de Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

En el informe del año 2002 se presentó información a nivel nacional, provincial y distrital para los años 1990 y 2000, sobre la evaluación de los componentes de este indicador en tres dimensiones básicas: Nivel Decente de Vida, Longevidad y Conocimiento, así como un análisis de los logros en materia de desarrollo humano. Para elaborar el IDH se utilizaron indicadores provenientes de los Censos de Población y Vivienda de 1990 y 2000, Indicadores Socioeconómicos y Demográficos, además de información proveniente de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997,

elaborada por el Ministerio de Economía y Finanzas (ex MIPPE). De este informe se obtuvo las informaciones del Distrito de Chepo y el Corregimiento de Tortí que se presentan en este capítulo.

El índice se elaboró estableciéndose una escala de valores dependiendo el rango que se alcance al final del cálculo, los cuales se detallan en el Cuadro N° XXVI.

Cuadro N° XXVI
ESCALA DE VALORES PARA LA INTERPRETACIÓN
DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO

Rango	Categoría en el Índice
0.000 - 0.200	Muy Bajo
0.201 - 0.400	Bajo
0.401 - 0.600	Medio
0.601 - 0.800	Medio Alto
0.801 - 1.000	Alto

Fuente: Informe Desarrollo Humano de Panamá 2002.

El IDH está compuesto por aspectos educativos, de nivel de vida y longevidad. Los indicadores utilizados en la construcción de la Dimensión Educativa y Conocimiento son: alfabetismo, asistencia escolar, años de escolaridad y nivel educativo de los docentes. Para la Dimensión Longevidad la variable estudiada es la esperanza de vida al nacer. Y para el cálculo del Nivel de Vida se utilizaron las variables del ingreso promedio anual de los hogares, indicadores de vivienda con materiales y servicios adecuados y porcentaje de empleo adecuado.

Para cada una de estas variables se calcularon índices y en cada uno de los componentes se calcularon Índices de Logros que se promediaron para dar origen al Índice de Desarrollo Humano, que aparecen en el Cuadro N° XXVII y que fueron analizados en párrafos anteriores. Este índice es la suma promediada del Índice de Logro de Nivel de Vida, del Índice de Logro de Conocimiento y del Índice de Logro de Longevidad.

Cuadro N° XXVII
INDICES DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS DEL DISTRITO DE CHEPO Y DEL
CORREGIMIENTO DE TORTÍ: AÑOS 1990 Y 2000

Índice	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	1990	2000	1990	2000
Índice de Logro de Nivel de Vida	0,313	0,429	0,270	0,369
Índice de Logro de Conocimiento	0,480	0,580	0,429	0,506
Índice de Logro de Longevidad	0,807	0,827	0,757	0,772
ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO	0,533	0,612	0,485	0,549

Fuente: Informe Nacional de Desarrollo Humano: Panamá 2002 y la Sección de Análisis Demográfico de la Contraloría General de la República.

En el Corregimiento de Tortí se registró un IDH de 0.485 en el año 1990, el cual logra incrementarse a 0.549 en el año 2000 y en la escala de valores aunque se mantiene en el nivel Medio, es notable su incremento absoluto. Nótese que el Distrito de Chepo pasa del nivel Medio al nivel Medio Alto durante el decenio.

Integralmente la situación socioeconómica y demográfica que ha vanado favorablemente y este índice da muestras de un avance en las condiciones de vida de sus moradores. El nivel medio que posee no tan distante al de su distrito se ha dado como producto del mayor acceso a la educación, al descenso de mortalidad y a un mayor promedio del ingreso de la población, no obstante ha sido afectado por un retraso en las mejoras de las condiciones de las viviendas el cual frena el nivel de vida en Tortí.

Tal como se mencionó antes, la actividad principal gira en torno a la agricultura y la ganadería, y es del conocimiento general que gran parte de los ingresos de estos sectores son para la subsistencia. Sin embargo, mientras se siga incrementando la producción, los ingresos irán a la par y los indicadores reflejarán cambios a futuro.

CAPITULO IV

CARACTERIZACIÓN DE LA ECONOMÍA AGROPECUARIA Y TURISTICA DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ

4. Caracterización de la Economía Agropecuaria y Turística del Corregimiento de Tortí

4.1 Formas de Tenencia de la Tierra

El Censo Agropecuario de 22 de abril de 2001, localizó en el Corregimiento de Tortí un total de 1,629 productores agropecuarios (1,464 hombres y 165 mujeres), los cuales representan casi el 27 por ciento del total de 6,107 productores del Distrito de Chepo, como se aprecia en el Cuadro N° XXVIII.

Según la distribución de las edades, los mismos contaban con una edad mediana de 43.8 años, el mismo promedio de edad de los productores del Distrito de Chepo.

Cuadro N° XXVIII

PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN EL DISTRITO DE CHEPO, POR CORREGIMIENTO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD:
CENSO DE 22 DE ABRIL DE 2001

Grupos de edad	Distrito de Chepo	Corregimiento						
		Chepo (Cabecera)	Cañita	Chepillo	El Llano	Las Margaritas	Santa Cruz de Chinina	Tortí
Total	6.107	2.081	462	18	602	933	382	1.629
Menos de 21	113	56	2	1	8	10	8	28
21 - 24	251	91	17	-	23	27	19	74
25 - 34	1.244	434	72	3	100	179	79	377
35 - 44	1.459	509	101	5	164	226	74	380
45 - 54	1.254	421	101	4	123	185	91	329
55 - 64	975	283	91	1	100	161	67	272
65 y más	811	287	78	4	84	145	44	169

(1) Se refiere solamente a los productores que son personas naturales, es decir, aquellas que realizan las actividades de su explotación agropecuaria, solas o a medias.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen I, Censo Agropecuario de 2001.
Elaborado por el autor.

Entre todos los productores tenían en su posesión 1,651 explotaciones agropecuarias, y de ellas sólo el 6.1 por ciento de sus ocupantes tenían título de propiedad, en el 87.6 por ciento de las explotaciones sus

productores no tenían título de propiedad, y las restantes 6.3 estaban en arrendamiento o bajo un régimen mixto de tenencia.

Cabe señalar, que en todo el Distrito de Chepo las explotaciones con título de propiedad alcanzan un 22.5 por ciento, casi cuatro veces la proporción encontrada en Tortí. De igual forma las ocupadas sin título son de un orden porcentual inferior (72.1), tal como se observa en el Cuadro N° XXIX.

Cuadro N° XXIX

EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN EL DISTRITO DE CHEPO Y EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, SEGÚN TENENCIA DE LA TIERRA: AÑO 2000

Explotaciones agropecuarias	Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	6.168	100,0	1.651	100,0
Ocupadas con título de propiedad	1.385	22,5	101	6,1
Ocupadas sin título	4.449	72,1	1.446	87,6
Tomadas en arrendamiento	73	1,2	13	0,8
Bajo régimen mixto	261	4,2	91	5,5
Propia sin título	196	3,2	58	3,5
Propia arrendada	9	0,1	2	0,1
Sin título arrendada	49	0,8	27	1,6
Propia sin título arrendada	7	0,1	4	0,2

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen I, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

El Corregimiento de Tortí tiene la mayor superficie en el Distrito de Chepo, exceptuando a la Comarca Kuna de Madugandí, la cual fue investigada como área especial; asimismo, posee una mayor superficie bajo

explotación agropecuana. Ésta superficie representa el 56,3 por ciento de Chepo y el 30,1 por ciento de las explotaciones de la Provincia de Panamá.

No obstante, el régimen de tenencia de las explotaciones mencionado en párrafos anteriores, se evidencia también en la superficie de ellas, en el que se mantienen sólo al 4,4 por ciento de los dueños de esas tierras con título, como se muestra en el Cuadro 30. Además, en el 32,3 por ciento de su terreno explotable, sus dueños no tienen título de propiedad y, en el caso particular, el 63,1 por ciento las mantienen bajo un régimen mixto de tenencia.

Los datos anteriores ponen de manifiesto que, en el Corregimiento de Tortí, los productores trabajan mayormente en explotaciones que, además de no estar legalizadas e inscritas en el Registro de la Propiedad, son explotadas en conjunto con otros dueños (bajo régimen mixto).

Cuadro N° XXX

SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN EL CORREGIMIENTO DE TORTÍ, EN COMPARACIÓN CON EL DISTRITO DE CHEPO Y LA PROVINCIA DE PANAMÁ, SEGÚN TENENCIA DE LA TIERRA: AÑO 2000

Superficie de las explotaciones agropecuarias	Provincia de Panamá		Distrito de Chepo		Corregimiento de Tortí	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
TOTAL	486.200,8	100,0	259.506,5	100,0	146.134,9	100,0
Ocupadas con título de propiedad	141.104,3	29,0	37.414,6	14,4	6.363,9	4,4
Ocupadas sin título	192.894,1	39,7	107.865,5	41,6	47.271,0	32,3
Tomadas en arrendamiento	1.233,6	0,3	348,2	0,1	276,5	0,2
Bajo régimen mixto	150.968,9	31,1	113.878,2	43,9	92.223,5	63,1
Propia sin título	139.802,2	28,8	108.842,1	41,9	88.830,5	60,8
Propia arrendada	5.379,5	1,1	861,2	0,3	227,0	0,2
Sin título arrendada	3.099,9	0,6	2.086,0	0,8	1.763,0	1,2
Propia sin título arrendada	2.687,2	0,6	2.089,0	0,8	1.403,0	1,0

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen I, Censo Agropecuario de 2001.
Elaborado por el autor.

4.2 Uso y Distribución de la Tierra

La forma en que están organizadas las explotaciones en Tortí muestra la manera de cómo es aprovechada la tierra para su mejor rendimiento. De las 1,651 explotaciones 1,056 tenían cultivos temporales, 1,027 cultivos permanentes y en 1,178 de ellas, estaba el terreno con diferentes tipos de pastos (mejorados, tradicionales y naturales) destinadas a la ganadería.

También se localizaron 573 explotaciones que poseían tierras en descanso o barbecho, 578 con bosques y montes, y 873 tenían "otras tierras", denominadas así quizá por estar descartadas por el momento para la explotación agropecuaria (ver Cuadro N° XXXI).

Cuadro N° XXXI

EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN EL DISTRITO DE CHEPO, POR APROVECHAMIENTO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO 2000

Corregimiento	Aprovechamiento							
	Total	Con cultivos temporales	Con cultivos permanentes	En descanso o barbecho	Con pastos tradicionales	Con pastos mejorados	Con pastos naturales	Con bosques y montes
TOTAL	6.168	2.771	4.445	1.434	2.030	427	692	1.447
Chepo (Cabecera)	2.097	618	1.600	256	271	123	236	249
Cañita	470	207	348	100	147	45	56	120
Chepillo	18	2	16	2	2	-	1	2
El Llano	607	351	390	203	317	48	80	203
Las Margaritas	942	299	792	187	217	50	55	183
Santa Cruz de Chinina	383	238	272	113	224	27	72	112
Tortí	1.651	1.056	1.027	573	852	134	192	578

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen I, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

Cabe mencionar el amplio margen de explotación de la tierra con cultivos temporales (arroz, maíz, etc.) que tiene Tortí con respecto al resto de los corregimientos de Chepo, en los que prevalecen las explotaciones con cultivos permanentes (4,445 de 6,168). De igual forma existe una cantidad representativa de explotaciones con pastos destinados para la ganadería.

Así se observa en el Cuadro N° XXXII, en el cual la superficie destinada para los cultivos temporales en Tortí es casi el 50 por ciento de todo Chepo, y la superficie con pastos destinados a la ganadería representan el 35.3 por ciento de todo el Distrito. Vale indicar que todavía en Tortí casi el 56 por ciento de su superficie está compuesto de bosques y montes.

Cuadro N° XXXII

SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN EL DISTRITO DE CHEPO, POR APROVECHAMIENTO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO 2000

Corregimiento	Aprovechamiento								
	Total	Con cultivos temporales	Con cultivos permanentes	En descanso o barbecho	Con pastos tradicionales	Con pastos mejorados	Con pastos naturales	Con bosques y montes	Otras tierras
TOTAL	259.506,5	9.602,3	4.890,3	21.967,3	83.535,6	9.363,6	7.907,9	104.342,5	17.897,0
Chepo (Cabecera)	29.174,5	1.730,0	507,8	2.247,8	15.040,6	3.847,0	1.321,5	2.670,2	1.809,5
Cañita	17.606,8	795,3	1.064,8	1.766,1	6.198,2	737,1	473,9	6.036,1	535,5
Chepillo	142,2	0,3	7,9	33,3	38,0	-	10,0	40,2	12,5
El Llano	28.669,3	1.015,2	555,5	2.928,2	14.655,5	958,7	1.640,3	5.835,6	1.080,3
Las Margaritas	18.115,6	573,2	441,8	2.925,1	6.501,4	588,1	651,0	5.736,8	698,2
Santa Cruz de Chinina	19.663,3	827,4	358,1	1.302,9	10.538,7	818,4	1.171,8	2.293,4	2.352,8
Tortí	146.134,9	4.660,9	1.954,5	10.764,0	30.563,2	2.414,3	2.639,4	81.730,3	11.408,2

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen I, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

En ese sentido, la ocupación principal de las explotaciones en Tortí adquiere una singular diferencia en el uso que se le dispensa. De las 63,642.9 has. realmente explotadas (excluyen los bosques, montes y otras tierras) el 49.8 por ciento de la superficie fue destinada a la agricultura y el 39.2 por ciento a las actividades ganaderas.

Como se observa en el Cuadro N° XXXIII, aunque en Chepo existen más explotaciones dedicadas a la agricultura, en comparación con la ganadería, las actividades ganaderas abarcan la mayor extensión del territorio en los demás corregimientos de Chepo (excepto Tortí, Cañita y Chepillo).

También conviene indicar que un 57 por ciento de las explotaciones en Chepo se dedican a otras actividades no agropecuarias, y las que están asentadas en el Corregimiento de Tortí representan la cuarta parte de sus explotaciones con el 11.1 por ciento de la superficie de Tortí.

Cuadro N° XXXIII

PRODUCTORES(AS) AGROPECUARIOS Y SUPERFICIE EN LA REPÚBLICA, POR OCUPACIÓN PRINCIPAL, SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO: AÑO 2000

Corregimiento	Productores(as) agropecuarios (1)							
	Total		Ocupación principal					
			Agrícola		Pecuaría		No agropecuaria	
	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)	Número de productores	Superficie (hectáreas)
TOTAL	6.107	170.856,1	1.813	67.209,1	842	73.317,1	3.452	30.329,9
Chepo (Cabecera)	2.081	26.968,6	244	6.083,8	168	13.379,0	1.669	7.505,8
Cañita	462	16.500,2	79	6.149,0	48	4.961,7	335	5.389,5
Chepillo	18	142,2	2	100,3	1	0,0	15	41,8
El Llano	602	27.391,7	243	10.901,8	125	12.315,8	234	4.174,0
Las Margaritas	933	16.747,4	201	6.401,7	90	6.781,8	642	3.564,0
Santa Cruz de Chinina	382	19.463,3	142	5.909,4	101	10.953,1	139	2.600,8
Tortí	1.629	63.642,9	902	31.663,1	309	24.925,7	418	7.054,0

(1) Se refiere solamente a los(as) productores(as) que son personas naturales, es decir, aquellas que realizan las actividades de su explotación agropecuaria, solas o a medias.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen IV, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

4.3 Producción Agrícola

En cuanto a la producción agrícola que se genera en el Corregimiento de Tortí, se tuvo en primera instancia como cultivo temporal al Arroz, el cual es el grano básico en la alimentación de los panameños. El 50.5 por ciento de las explotaciones de Chepo que se dedican a la siembra de este rubro se localizan en Tortí, en las cuales se sembró, según el Censo Agropecuario de 2001, unas 2,785 hectáreas que resultan el 54.3 por ciento de toda la superficie sembrada de Arroz en Chepo (ver Cuadro N° XXXIV)

De las 2,785 hectáreas sembradas hubo una pérdida del 17 por ciento (473.5 has.), un porcentaje superior al promedio de pérdida en todo el Distrito de Chepo en cuanto a este grano, y que fue del 15.5 por ciento, y cuyas cifras se muestran en el Cuadro N° XXXIV

Cuadro XXXIV

EXPLOTACIONES, SUPERFICIE SEMBRADA, PERDIDA, CANTIDAD COSECHADA, CANTIDAD VENDIDA DE ARROZ, EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Corregimiento	Explotaciones		Superficie (hectáreas)			Cosecha (quintal en cáscara)		Venta (quintal en cáscara)
	Número	Porcentaje	Sembrada	Pérdida		Cantidad	Rendimiento	
				Cantidad	Porcentaje			
TOTAL	1.756	100,0	5.126,1	794,1	15,5	178.604	41,2	130.149
Chepo (Cabecera)	205	11,7	898,8	112,4	12,5	51.279	65,2	47.731
Cañita	122	6,9	629,6	113,3	18,0	14.549	28,2	11.203
El Llano	232	13,2	447,4	59,9	13,4	16.713	43,1	6.900
Las Margaritas	157	8,9	208,8	25,4	12,2	4.686	25,6	2.379
Santa Cruz de Chinina	153	8,7	156,0	9,5	6,1	3.514	24,0	97
Torti	887	50,5	2.785,4	473,5	17,0	87.863	38,0	61.839

Nota: El precio unitario en la finca y en la plaza, se refiere al promedio simple de los precios declarados por los productores en la fecha del censo.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

La cosecha alcanzó unos 87,863 quintales de arroz en cáscara, la mayor cosecha entre los corregimientos de Chepo. De la misma se obtuvo un rendimiento de 38 quintales por hectárea, que resultó inferior al del Corregimiento Cabecera, debido a que en éste la siembra se realiza en un alto porcentaje mecanizada (77.2 por ciento), mientras que en Tortí sólo se utiliza maquinaria para la siembra del 57.5 por ciento de la superficie.

Otro aspecto importante es el uso de fertilizantes y de los sistemas de riego (ver Cuadro 35), que favorecen, en el caso comparativo, al

Corregimiento Cabecera con un 79.4 por ciento, y Cañita con 57.5 por ciento, mientras que en Tortí es del 57.5. Por otro lado, en Tortí se riega el 7.1 por ciento de la superficie sembrada y en la Cabecera el 74.9 por ciento.

De allí que el rendimiento de la tierra en Tortí no alcance, al menos, los estándares registrados en todo el Distrito de Chepo, que es de 41.2 quintales por hectárea.

Por otro lado, del Arroz producido en Tortí se vendieron 61,839 quintales, que es algo más del 70 por ciento de la cosecha total.

Cuadro Nº XXXV

ARROZ: SUPERFICIE SEMBRADA, MECANIZADA, FERTILIZADA Y REGADA, EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Corregimiento	Superficie (hectáreas)						
	Sembrada	Mecanizada		Fertilizada		Regada	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
TOTAL	5.126,1	2.876,7	56,1	2.751,0	53,7	921,0	18,0
Chepo (Cabecera)	898,8	693,7	77,2	714,0	79,4	673,2	74,9
Cañita	629,6	348,5	55,3	362,0	57,5	1,0	0,2
El Llano	447,4	167,5	37,4	167,3	37,4	6,3	1,4
Las Margaritas	208,8	65,7	31,5	65,8	31,5	41,0	19,7
Santa Cruz de Chinina	156,0	0,0	0,0	0,5	0,3	1,5	1,0
Tortí	2.785,4	1.601,3	57,5	1.441,4	51,7	198,0	7,1

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

Otro de los productos agrícolas del Corregimiento de Tortí es el Maíz, que complementa el grupo de granos básicos del consumo nacional. El Cuadro

XXXVI muestra que en el Distrito de Chepo se localizaron 1,568 explotaciones dedicadas a la siembra de Maíz, de ellas 671 estaban en Tortí, es decir, cerca del 43 por ciento de las explotaciones.

En el año agrícola 2000/01 (según el Censo Agropecuario de 2001) se sembraron 1,354.5 hectáreas en Tortí, que representa el 54.4 por ciento de toda la superficie sembrada de Maíz en Chepo (ver Cuadro N° XXXVI). La superficie sembrada de Maíz en Tortí supera ampliamente la cantidad de superficie sembrada en los restantes corregimientos del Distrito de Chepo.

De esa siembra hubo una pérdida de 143.2 has. (10.6 por ciento), un porcentaje inferior al promedio de pérdida que se tuvo en todo el Distrito de Chepo, y que fue del 12 por ciento.

Cuadro N° XXXVI

EXPLOTACIONES, SUPERFICIE SEMBRADA, PERDIDA, CANTIDAD COSECHADA, CANTIDAD VENDIDA DE MAÍZ, EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Corregimiento	Explotaciones		Superficie (hectáreas)			Cosecha		Venta		
	Número	Porcentaje	Sembrada	Pérdida		Cantidad (quintal en grano) seco	Cantidad (cientos de mazorca) nuevo	Explotaciones	Cantidad (quintal en grano) seco	Cantidad (cientos de mazorca) nuevo
				Cantidad	Porcentaje					
TOTAL	1.568	100,0	2.491,7	298,0	12,0	39.965	19.826	463	10.731	1.972
Chepo (Cabecera)	218	13,9	261,9	57,7	22,0	3.058	2.805	67	639	739
Cañita	97	6,2	129,4	8,7	6,7	1.696	1.570	31	337	146
Chepillo	1	0,1	0,1	0,0	50,0	1	-	-	-	-
El Llano	231	14,7	320,6	43,2	13,5	5.237	3.323	60	926	386
Las Margaritas	174	11,1	248,9	30,7	12,3	2.940	3.637	28	249	94
Santa Cruz de Chinina	176	11,2	176,3	14,5	8,2	3.247	1.175	22	202	19
Tortí	671	42,8	1.354,5	143,2	10,6	23.786	7.316	255	8.378	588

Nota: El precio unitario en la finca y en la plaza, se refiere al promedio simple de los precios declarados por los productores en la fecha del censo.

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

La cosecha resultante en el período mencionado fue de 23 786 quintales de granos secos el 60 por ciento de toda la cosecha de Maíz en el Distrito de Chepo y además se cosecharon un total de 7 316 cientos de mazorcas

En Chepo se vendieron 10 731 quintales de Maíz de los cuales 8 378 se produjeron en Tortí casi un 80 por ciento Además se vendieron en Chepo 1 972 cientos de mazorcas de las cuales 588 provenían de Tortí

De lo anterior se deduce una diferencia que indica que la mayoría del producto cosechado se destina para otros usos que no es directamente el comercial

Además se observa también que el bajo rendimiento se debe en parte por el método de siembra y al uso de fertilizantes y sistemas de regadío En ese sentido se observó en el censo agropecuario de 2001 que sólo en el 9 6 por ciento de la superficie sembrada de Maíz se utilizó maquinaria el 6 8 por ciento fue fertilizado y únicamente el 4 6 por ciento estuvo bajo riego

Igual que en el rubro Arroz el Corregimiento Cabecera supera en los aspectos mencionados al Corregimiento de Tortí en cuanto al tratamiento de la siembra de Maíz aspecto que se observa en el Cuadro N° XXXVII

Cuadro N° XXXVII

MAÍZ: SUPERFICIE SEMBRADA, MECANIZADA, FERTILIZADA Y REGADA, EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Corregimiento	Superficie (hectáreas)						
	Sembrada	Mecanizada		Fertilizada		Regada	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
TOTAL	2.491,7	200,6	8,1	179,4	7,2	97,3	3,9
Chepo (Cabecera)	261,9	31,8	12,1	38,1	14,5	17,2	6,6
Cañita	129,4	2,5	1,9	5,3	4,1	0,0	0,0
Chepillo	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
El Llano	320,6	25,0	7,8	27,0	8,4	12,0	3,7
Las Margaritas	248,9	11,8	4,7	15,8	6,3	3,0	1,2
Santa Cruz de Chinina	176,3	0,0	0,0	0,5	0,3	2,5	1,4
Tortí	1.354,5	129,5	9,6	92,8	6,8	62,5	4,6

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

En el Corregimiento de Tortí también se dedican a la siembra y cosecha del frijol de bejuco, allí se detectó al 50 por ciento de las explotaciones de este grano, existentes en Chepo, es decir 542 de 1,089. De toda la superficie sembrada en Chepo, el 54 por ciento fue de Tortí, o sean 201 de 372 hectáreas.

La cosecha en Tortí para el año agrícola 2000/01 fue de 1,967 quintales de frijol seco, lo que representa algo más del 50 por ciento de toda la producción de este grano en el Distrito de Chepo, la cual alcanzó los 3,838 quintales, datos que se observan en el Cuadro N° XXXVIII.

En cuanto a la venta, también en el corregimiento de Tortí se registró la más alta, pues se vendieron 654 quintales de los 1,021 vendidos en Chepo; esta venta en Tortí representó un tercio de toda la producción, mientras que a nivel del distrito significa el 64 por ciento.

Otro de los cultivos que se desarrollan en Tortí, están el poroto y el sorgo, que también sobresalen en cuanto a importancia comparativa con los demás corregimientos de Chepo. En Tortí se localizó el 64 por ciento de las explotaciones de poroto (58 de 90) y 2 de las 5 explotaciones de sorgo de todo Chepo.

CUADRO N° XXXVIII FRIJOL DE BEJUCO: EXPLOTACIONES, SUPERFICIE SEMBRADA, PERDIDA, CANTIDAD COSECHADA, CANTIDAD VENDIDA EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01						
Corregimiento	Explotaciones	Superficie (hectáreas)		Cosecha (quintal seco)	Venta	
		Sembrada	Perdida		Explotaciones	Cosecha (quintal Seco)
TOTAL	1,089	372.5	49.6	3,838	149	1,021
Chepo (Cabecera)	174	68.0	10.5	620	26	286
Cañita	53	11.4	2.2	68	7	12
El Llano	133	36.8	4.9	457	19	62
Las Margaritas	90	23.3	7.0	179	1	2
Santa Cruz de Chinina	97	32.0	2.0	547	5	5
Tortí	542	201.1	23.0	1,967	91	654
Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadísticas y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.						

De las 37.8 hectáreas sembradas de sorgo en Chepo, 31.8 se sembraron en Tortí, es decir el 84 por ciento; mientras que de las 14.7 de la siembra de sorgo en todo el Distrito de Chepo, 13.1 estaban en Tortí.

De esta forma, el 88 por ciento de la producción de poroto (326 quintales secos) y el 83 por ciento de la cosecha de sorgo (186 de 225 quintales) se produjeron en Tortí, lo que ubica a este corregimiento como el de mayor producción de poroto y sorgo del Distrito de Chepo; tal como se aprecia en el Cuadro N° XXXIX.

CUADRO N° XXXIX
EXPLOTACIONES, SUPERFICIE SEMBRADA, PERDIDA Y COSECHA DE POROTO Y SORGO EN EL
DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Provincia, Distrito y Corregimiento	Poroto				Sorgo			
	Explota- ciones	Superficie (has)		Cosech a (quintal seco)	Explota- ciones	Superficie (has)		Cosech a (quintal seco)
		sembrada	Perdida			sembrada	perdida	
TOTAL	90	37.8	5.7	369	5	14.7	-	225
Chepo (Cabecera)	9	2.4	1.0	1	2	0.6	-	7
El Llano	5	0.7	0.1	10	1	1.0	-	32
Las Margaritas	17	2.8	1.2	33	-	-	-	-
Santa Cruz de Chinina	1	0.2	0.2	-	-	-	-	-
Tortí	58	31.8	3.3	326	2	13.1	-	186

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadísticas y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

Además de los cultivos anteriores, también en el Corregimiento de Tortí se dedican a la siembra y cosecha de tubérculos tales como la yuca, el ñame y el otóe.

El Sexto Censo Nacional Agropecuario de 2001 rindió informes sobre esta información. Tortí en todos los aspectos analizados aventaja a los demás corregimientos de Chepo, asimismo es en la siembra y cosecha de los tres productos mencionados.

En el año agrícola 2000/01 se sembraron 48 hectáreas de Yuca, 238 de Ñame y 37 de Otóe. Las cosechas fueron generosas, obteniéndose 2,264 quintales de Yuca, 16,456 de Ñame y 1,354 de Otóe. Estas cifras muestran que en Tortí se cosecha el 34.6 por ciento de la Yuca, el 83.2 por ciento del Ñame y el 64.2 por ciento del Otóe de todo el Distrito de Chepo, tal como se muestra en el Cuadro N° XL que precede.

Cuadro N° XL

EXPLOTACIONES, SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHA DE YUCA, ÑAME Y OTOE EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO AGRÍCOLA 2000/01

Corregimiento	YUCA			ÑAME			OTOE		
	Explotaciones	Superficie sembrada (hectáreas)	Cosecha (quintal)	Explotaciones	Superficie sembrada (hectáreas)	Cosecha (quintal)	Explotaciones	Superficie sembrada (hectáreas)	Cosecha (quintal)
TOTAL	1.690	116,1	6.539	885	324,5	19.782	346	50,7	2.110
Chepo (Cabecera)	450	17,0	927	116	19,7	441	66	1,4	115
Cañita	131	4,8	263	60	11,9	182	27	1,6	162
El Llano	194	13,9	653	126	38,9	1.840	22	3,6	125
Las Margaritas	182	13,4	890	94	8,7	617	67	6,6	299
Santa Cruz de Chinina	164	18,9	1.542	82	7,5	246	24	0,8	55
Tortí	569	48,1	2.264	407	237,8	16.456	140	36,7	1.354

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

4.4 Producción Ganadera

Tal como se acotó en párrafos anteriores en Tortí se destina una gran parte de las explotaciones y de su superficie a la siembra de pastos de diferentes tipos y era de esperarse que asimismo la actividad ganadera sea más apremiante en este corregimiento que en los restantes del Distrito de Chepo

El Cuadro XLI con las cifras del Censo de 2001 indica que en Tortí existían 662 explotaciones con unas 38 490 cabezas de ganado vacuno desagregadas según clase. Éstas representan el 37 por ciento del ganado existente en Chepo.

Se desagregan en su orden 14 447 vacas, 10 118 novillos, 6 908 terneros(as), 5 593 novillas y 1424 reses entre toros, toretes y bueyes. Por supuesto por clase de ganado también el corregimiento de Tortí prácticamente supera las cifras de existencias en todos los demás corregimientos de Chepo.

Cuadro N° XLI

EXPLORACIONES Y EXISTENCIA DE GANADO VACUNO EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO:
ABRIL DE 2001

22 DE

Corregimiento	Explotaciones	Existencia de ganado vacuno (cabezas)							
		Total	Clase						
			Toros	Toretos	Novillos	Bueyes	Vacas	Novillas	Terminos y temeras
TOTAL	1.580	104.222	2.149	1.592	25.989	40	40.919	15.343	18.190
Chepo (Cabecera)	216	19.573	454	269	4.708	-	8.056	2.498	3.588
Cañita	110	14.482	203	38	4.550	1	5.590	2.233	1.867
Chepillo	2	72	3	-	7	-	41	8	13
El Llano	258	15.127	364	311	2.847	22	6.349	2.471	2.763
Las Margaritas	153	6.530	151	163	1.678	1	2.568	979	990
Santa Cruz de Chinina	179	9.948	186	191	2.081	-	3.868	1.561	2.061
Tortí	662	38.490	788	620	10.118	16	14.447	5.593	6.908

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen III, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

En el recuento censal del año 2001 se informó que en el período de enero a abril de 2001, se habían vendido para el sacrificio 5,421 reses, el 46 por ciento de las ventas en el distrito (ver Cuadro N° XLII).

También se contabilizaron un total de 7,465 reses destinadas a la venta para el sacrificio en los meses restantes del año 2001, lo que representarían más del 50 por ciento del total de las ventas de reses en todo el Distrito de Chepo en esos meses.

La actividad ganadera resalta también la importancia de este corregimiento en cuanto a las explotaciones y lo estimado de las ventas para el año 2001 permite inferir que si en los primeros cuatro meses del año la venta de reses en Tortí representó el 46 por ciento y en los restantes ocho meses del año aumentaría al 50 por ciento de la venta del Distrito de Chepo.

Esto implicaría una mayor intensificación de la ganadería en Tortí, el cual le ubica como el área ganadera prevaleciente en Chepo.

Cuadro N° XLII

EXPLOTACIONES, RESES SACRIFICADAS O VENDIDAS PARA EL SACRIFICIO Y RESES DISPONIBLES PARA LA VENTA PARA EL SACRIFICIO EN EL DISTRITO DE CHEPO, POR PERÍODO, SEGÚN CORREGIMIENTO: AÑO 2001

Corregimiento	Reses sacrificadas o vendidas para el sacrificio de enero al 22 de abril de 2001		Reses disponibles para la venta para el sacrificio del 22 de abril hasta diciembre del 2001			
	Explotaciones	Cantidad (cabezas)	Explotaciones	Total	Macho	Hembra
TOTAL	778	11.746	600	14.273	12.263	2.010
Chepo (Cabecera)	114	2.055	90	2.351	2.018	333
Cañita	46	976	46	510	348	162
El Llano	129	1.529	97	2.116	1.940	176
Las Margaritas	70	520	62	580	427	153
Santa Cruz de Chinina	101	1.245	65	1.251	958	293
Tortí	318	5.421	240	7.465	6.572	893

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen III, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

De las explotaciones ganaderas existentes en Tortí, sólo 19 se dedican a la producción de leche para proveer a alguna industria, y en todas ellas se realiza el ordeño manualmente. Solamente en el Corregimiento de El Llano hay 2 explotaciones que tienen un tipo de ordeño mecánico (ver Cuadro XLIII).

Cuadro N° XLIII

NÚMERO DE EXPLOTACIONES QUE SON PROVEEDORAS DE ALGUNA INDUSTRIA LECHERA, POR TIPO DE ORDEÑO UTILIZADO EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: SEMANA DEL 15 AL 21 DE ABRIL DE 2001

Corregimiento	Explotaciones		
	Total	Tipo de ordeño	
		Manual	Mecánico
TOTAL	61	59	2
Chepo (Cabecera)	8	8	-
Cañita	7	7	-
El Llano	20	18	2
Las Margaritas	2	2	-
Santa Cruz de Chinina	5	5	-
Tortí	19	19	-

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen III, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

No obstante lo anterior, la producción global de leche según el censo informó que en Chepo 194 explotaciones se dedican a la producción y venta de leche, de las cuales 82 están en Tortí.

La producción generada durante la semana anterior al censo agropecuario de 22 abril de 2001 en Tortí fue de 6,804 litros de leche, de los que se vendieron 5,637 (el 83 por ciento) con un valor total en ventas de B/ 1,562.00, que aproximadamente serían unos 0.28 centésimos por litro.

Solamente en la Cabecera de Chepo se realiza una actividad más o menos en los márgenes que se realiza en Tortí en cuanto a la producción y venta

de leche, pero son menos las explotaciones agropecuarias (ver Cuadro XLIV).

Cuadro N° XLIV

EXPLOTACIONES, PRODUCCIÓN, VENTA Y VALOR TOTAL DE LAS VENTAS DE LECHE
EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN CORREGIMIENTO: SEMANA
DEL 15 AL 21 DE ABRIL DE 2001

Corregimiento	Leche			
	Explotaciones	Semana del 15 al 21 de abril		
		Producción (litros)	Venta (litros)	Valor total de las ventas (Balboas)
TOTAL	194	20.943	17.894	4.842
Chepo (Cabecera)	23	6.208	5.984	1.494
Cañita	13	2.563	2.422	703
El Llano	34	4.471	3.821	1.068
Las Margaritas	30	674	30	15
Santa Cruz de Chinina	12	223	-	-
Tortí	82	6.804	5.637	1.562

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo. Volumen III, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

4.5 Producción Maderera

En los Cuadros 31 y 32. Se pudo apreciar la cantidad de explotaciones y la superficie de 87,730.3 hectáreas de terreno con bosques y montes, cifra que confirma la existencia de un gran número de árboles frutales y/o maderables, que en primera instancia son utilizados como reforestación del área y al vez para la producción de madera para las distintas industrias transformadoras.

Tortí, según el censo agropecuario, posee 49 explotaciones que se dedican a la producción maderera con una superficie de 360.2 hectáreas, cifra que se observa en el Cuadro N° XLV.

CUADRO N° XLV
EXPLORACIONES, CANTIDAD DE ÁRBOLES FRUTATALES Y/O MADERABLES
SEBRADOS PR REFORESTAR EN EL DISTRITO DE CHEPO, SEGÚN
CORREGIMIENTO: AÑOS 1992-2001

Corregimientos	Árboles Frutales y/o Maderables		Árboles Maderables	
	Explotaciones	Cantidad	Explotaciones	Superficie (has)
TOTAL	1,625	217,637	270	3,558.4
Chepo (Cabecera)	713	49,258	76	327.8
Cañita	117	35,616	47	770.4
Chepillo	1	12	-	-
El LLano	116	14,744	55	899.9
Las Margaritas	182	39,063	24	1,184.0
Santa Cruz de Chinina	62	4,645	19	16.2
Tortí	434	74,301	49	360.2

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadísticas y Censo.
Volumen II, Censo Agropecuario de 2001. Elaborado por el autor.

La cantidad de árboles frutales y/o maderables en Tortí supera en términos relativos a los existentes en el resto de los corregimientos de Chepo. Los 74,301 árboles representan la tercera parte de los que tiene Chepo. En otros corregimientos como Las Margaritas, en el cual la superficie con árboles es tres veces mayor que Tortí, posee prácticamente la mitad del número de árboles sembrados en Tortí.

4 6 Aspecto Turístico del Distrito de Chepo y del Corregimiento de Tortí

4 6 1 Comunidad de Chepo

Pueblo pintoresco que ofrece a sus visitantes una gran variedad de servicios como hospedajes restaurantes y atractivos como ríos fincas ganaderas hermosos paisajes de montañas además de ser muy conocido por sus famosos carnavales Desde la comunidad de Chepo se puede acceder al puerto de Coquira el cual es utilizado como punto de embarque y desembarque de pescadores y de personas que deseen trasladarse a la Isla de Chepillo y otros lugares que necesitan el traslado por vía marítima

La comunidad de Chepo por medio de una buena planificación puede convertirse en el centro de distribución turística de Panamá Este por contar con los servicios básicos para el viajero (alojamiento alimentación salud seguridad entre otros) el acceso a esta comunidad es por vía terrestre carretera que se encuentra en excelentes condiciones

4 6 1 1 Recursos Turísticos (Fortalezas)

- Cultura y Tradición
- Gastronomía Típica
- Iglesias
- Fincas
- Hospedajes
- Restaurantes
- Comercios
- Ríos
- Fiestas Patronales
- Centro de Recreación
- Carnavales
- Acontecimientos programados



Puerto Coquira

4.6.1.2 Necesidades (Debilidades)

- Mejoramiento de los servicios de alojamiento público
- Falta de lugares de alimentación
- Colocación de Cestos de Basura
- Habilitación de sanitarios públicos
- Falta de señalización turística en los servicios ofrecidos
- Promoción de los atractivos con los que cuenta la zona

4.6.1.3 Oportunidades de Negocios (Posibilidades)

- Creación de lugares de Hospedaje
- Establecimiento de sitio para la venta de comida
- Desarrollo de fincas para la práctica de agroturismo
- Puestos informales para la venta de batidos, jugos naturales y frutas
- Generación de guías de sitios y especializados

4.6.1.4 Vocación de la Región

- Turismo Rural (Agroturismo, Ecoturismo)

4.7 Corredor Turístico Chepo, Cartí y Tortí

Partiendo de la comunidad de Chepo, el viajero que se traslada hacia la provincia de Darién encontrará en la carretera diferentes poblados en donde satisfacer sus necesidades básicas. De igual forma tendrá la oportunidad de apreciar hermosos paisajes caracterizados principalmente por un paisaje rural intervenido con fincas ganaderas, agrícolas y combinadas con actividad agro forestal como lo es las plantaciones agrícolas y combinadas de teca.

Al llegar al corregimiento de El Llano encontramos una vía que lo comunica con la Comarca Kuna Yala atravesando el corregimiento de Cartí que cuyo recorrido es de 2 horas y solo la pueden transitar vehículos 4x4 ya que el camino no ha sido terminado aún solo tiene capa base.

A pesar de las condiciones de la carretera muchas personas realizan esta aventura que les permite observar las maravillas de la naturaleza tales como sus aves para luego disfrutar de las calidas y cristalinas aguas del Mar Caribe que le ofrece Kuna Yala. Se tiene conocimiento que pronto se mejorará esta carretera que comunicará el Este de la Republica de Panamá con este importante destino turístico como lo es Cartí el desarrollo de esta vía de acceso traerá gran auge económico para la región este del país y por consiguiente el desarrollo de la actividad turística por lo que hay que reforzar los servicios y productos turísticos que se ofrecen al visitante.

En todos los poblados que encuentra el visitante a lo largo del recorrido de la carretera panamencana desde Chepo en adelante y dentro del corregimiento de Tortí será muy bien recibido por los moradores de las comunidades formadas principalmente por emigrantes de la región de azuero del país quienes cuentan con algunas facilidades básicas como alimentación y alojamiento de una calidad media.

4.7.1 Recursos Turísticos (Fortalezas)

- Hospedajes
- Restaurantes
- Hospital (Chepo)
- Escuelas
- Comercios
- Iglesia
- Policía Nacional
- Ríos
- Fincas
- Senderos
- Paisaje de Montaña
- Mezcla de diferentes culturas (étnicas)
- Fena de Tortí



Establecimiento de Alimentación



Vía El Llano Cartí

4.7.1.1 Necesidades (Debilidades)

- Mejoramiento de la carretera principal
- Desarrollo y mejoramiento de oferta de hospedaje en los poblados que forman parte de este corredor
- Mejoramiento del servicio de transporte
- Aumentar la flota de autobuses que brindan los servicios para esta región
- Capacitación turística en los temas de emprendedores, oficios y atención al cliente.
- Colocación de señalización turística, que indiquen los servicios ofrecidos
- Falta de Material Publicitario
- Implementar Programas de Educación Turísticas
- Mejorar los servicios de telecomunicación
- Falta de servicio de Internet
- Mejorar el servicio de agua potable
- Mejorar el sistema de alcantarillado
- Colocación de cestos de basura
- Ampliar la cobertura de comunicación celular



El Trapiche

4.7 1 2 Oportunidades de Negocios (Posibilidades)

- Creación de hostales Familiares
- Creación de Fondas (comida criolla y típica)
- Generar servicios de guía de sitio y locales y especializados (ecoturismo aves aventura)
- Tiendas de artesanías
- Puestos fijos y ambulantes de refrescos (cítricos jugos batidos frutas helados cosas de la región etc)
- Alquiler de caballos
- Alquiler de bicicletas
- Desarrollo de finca para agroturismo

4 7 1 3 Actividades Sugeridas

- Caminatas en senderos
- Interpretación de senderos (flora y fauna)
- Toma de Fotografías
- Agroturismo
- Ecoturismo
- Paseo a caballos

4 7 1 4 Vocación de la Región

- Turismo Rural (Agroturismo Ecoturismo)

4 8 Potencial Turístico Rural (agroturismo) en el Corregimiento de Tortí

El corregimiento de Tortí no tiene en ejecución ningún proyecto turístico ya que es un área rural que no cuenta con otros atractivos que no sean la observación de las actividades agro-rurales que allí se realizan o la observación de la naturaleza. Recientemente se han estado desarrollando espontáneamente a todo lo largo del corregimiento una actividad que consiste en proyectar a las personas que transitan por la carretera panamericana hacia Danén como atractivo turístico rural el cultivo del arroz mecanizado que está ocupando un lugar importante dentro la producción de arroz en el distrito tal como lo hemos presentado en este capítulo.

De organizarse este atractivo de manera formal y como una actividad turística podríamos ofrecer a las personas que ingresen al corregimiento todo el proceso desde la preparación de la tierra la siembra

y la cosecha que se desarrollan durante los meses junio a diciembre que son los meses adecuados para el cultivo del arroz mecanizado. Todo el proceso de cosecha que se realiza de día y de noche la fase de depósito de arroz en las tolveras después que la cosechadora hace su recorrido de recoger el arroz que dura de 35 a 40 minutos aproximadamente para llenar la maquina y luego se deposita en los camiones que tarda en llenar entre 4 a 5 horas este proceso no termina allí después viene el traslado del arroz hacia los diferentes mercados

Tortí tiene alrededor de 20 productores de arroz mecanizado algunos que son pioneros y fundadores otros nuevos que experimentan en este tipo de rubro es una actividad de mucho riesgo ya que depende de las lluvias y factores naturales para su mejor desenvolvimiento

4.9 Proyecto de Hotel Turístico con Piscina

La construcción de un hotel turístico con restaurante bar y piscina se justifica debido a que en Tortí solo hay pensiones un hotel de por lo menos dos estrellas sería un atractivo que ofrecer a las personas que transitan y a los residentes que podrían utilizar las instalaciones especialmente la piscina

Es importante destacar que Tortí no cuenta con ríos o piscinas para la práctica de la natación el objetivo sería de hacer una piscina amplia rodeada de habitaciones donde el turista pueda descansar en las habitaciones bañarse en la piscina comer en el restaurante o en torno a la piscina tomarse una copa podrían ofrecerse paquetes de fin de semana o para solo pasar el día y que los turistas y los residentes del corregimiento puedan disfrutar de esta actividad con sus familias esta podría ser una actividad turística muy importante para el corregimiento

CAPITULO V

ÁNALISIS DE LOS DATOS SOCIOECONÓMICOS Y AGROPECUARIOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA

5 Análisis de los datos socioeconómicos y agropecuarios obtenidos de la encuesta

5.1 Introducción

Se realizó una consulta a la población con el fin de obtener datos de primera mano sobre aspectos socioeconómicos y agropecuarios de los productores del corregimiento. Este proceso se desarrolló mediante la implementación de una metodología y la utilización de un instrumento para obtener la información de los productores; se utilizó un diseño muestral y se aplicó un formulario elaborado por el autor especialmente para este estudio. Los resultados de la aplicación de este formulario, la tabulación de los datos obtenidos, la representación gráfica y el análisis de los mismos es presentada en este capítulo.

Se logró aplicar una encuesta con información general con aspectos socioeconómicos y agropecuarios a los productores del corregimiento de Tortí en 10 lugares poblados del mismo que se constituyeron en la muestra seleccionada. La muestra se estableció en base a la población residente en las viviendas ocupadas de las comunidades del corregimiento.

Con este criterio establecido se diseñó una muestra de las comunidades seleccionadas trayendo como resultado la aplicación de 100 encuestas que representan un 5% del total de viviendas ocupadas de acuerdo al

censo 2000 que en conjunto totalizan 1 991 viviendas en que residen aproximadamente 8 030 pobladores

5.2 Selección de la muestra

Se estableció como universo de estudio las 72 comunidades que se encuentran a todo lo largo y ancho del corregimiento de las cuales fueron elegidas o seleccionadas 10 por metodología de muestreo y de manera aleatoria. Estas 10 comunidades se convirtieron en los puntos muestrales dentro de las cuales se encuestaron 10 viviendas/familias en cada una. En la práctica se obtuvieron 100 encuestas de ambos sexos. Esta composición muestral tenía un margen de error del 7 % y debía realizarse con una proporción de sexos. Fue aplicada a adultos mayores de 18 años y uno por vivienda. Las viviendas fueron elegidas al azar partiendo del centro de cada lugar poblado.

Se realizó el empadronamiento mediante la utilización de una encuesta elaborada para este fin por el autor que contenía 24 preguntas la cual se adjunta como Anexo de este informe.

La encuesta contiene 16 preguntas dirigidas hacia aspectos socioeconómicos y agropecuarios y las restantes 8 preguntas están dirigidas hacia aspectos generales como sexo y edad, ubicación, trabajo y ocupación de los entrevistados.

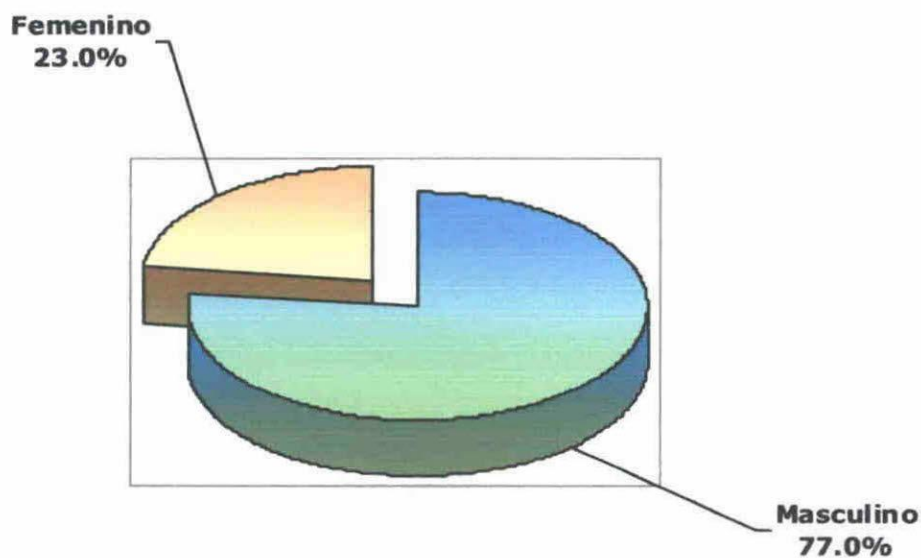
Los empadronadores fueron personas del área asignándole una proporción igualitaria a cada uno. Este formulario se aplicó durante los días 8 y 9 de octubre de 2006 brindándose previamente un entrenamiento durante los días 6 y 7 de marzo al grupo escogido para realizar esta labor. Al representante del corregimiento se le solicitó el apoyo a esta actividad lo mismo que a los voceros de las comunidades que pertenecen al Comité Local Consultivo de la provincia y este apoyo fue brindado tanto en la selección de los empadronadores como en la divulgación de la actividad.

5.3 Distribución por sexo de la encuesta

SEXO

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Masculino	77	77.0%
Femenino	23	23.0 %
TOTAL	100	100.0 %

Figura 3
Encuesta sobre Aspectos Socioeconómicos y Agropecuarios de
los Productores en TORTI
Encuestados según sexo: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

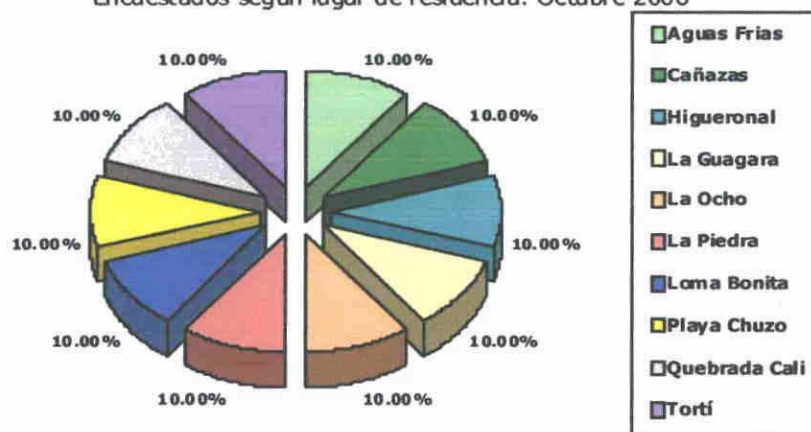
En la práctica se obtuvieron un total de 100 encuestas de las cuales 77 fueron de sexo masculino que representan del total de encuestados el 77.0% y 23 de sexo femenino que constituyen el 23.0% de la muestra.

5.4 Comunidades encuestadas

RESIDENCIA

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Aguas Frías	10	10.0 %
Cañazas	10	10.0 %
Higueronal	10	10.0 %
La Guagara	10	10.0 %
La Ocho	10	10.0 %
La Piedra	10	10.0 %
Loma Bonita	10	10.0 %
Playa Chuzo	10	10.0 %
Quebrada Cali	10	10.0 %
Tortí	10	10.0 %
Total	100	100.0%

Figura 4
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Encuestados según lugar de residencia: Octubre 2006



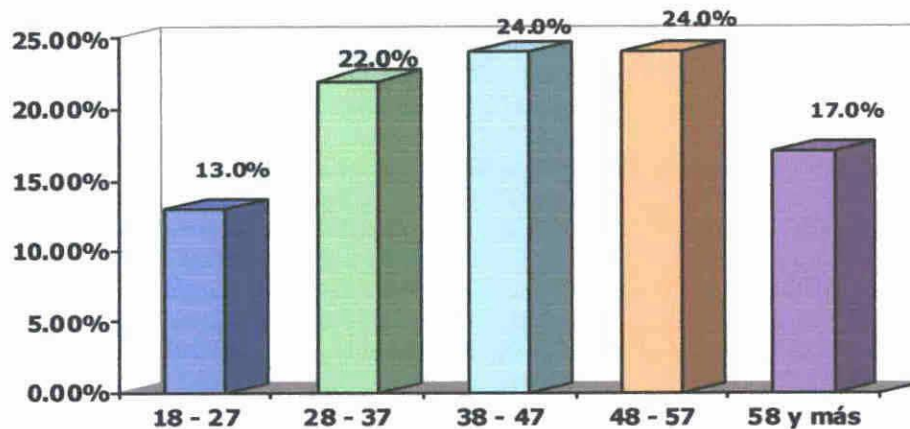
Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

Las diez comunidades elegidas por muestreo fueron Aguas Frías, Cañazas, Higueronal, La Guagara, La Ocho, Quebrada La Piedra, Loma Bonita, Playa Chuzo, Quebrada Cali y Tortí, en cada uno de estos lugares se aplicaron 10 encuestas que representaron el 100% de la muestra. La Metodología Muestral la incluiremos como anexo. Tal como lo presentamos en la grafica siguiente.

5.5 Edad de los encuestados

EDAD		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
18-27	13	13.0 %
28-37	22	22.0 %
38-47	24	24.0 %
48-57	24	24.0 %
58 y más	17	17.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 5
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Encuestados según edad: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

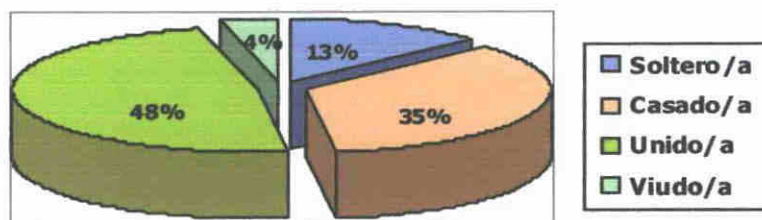
En cuanto a la edad, de los encuestados el resultado evidenció que la mayoría de los entrevistados habían alcanzado una edad madura, ya que un 48.0% del total, se encontraba entre los 38 y los 47 años de edad. Esta cifra se obtiene al sumar el 24.0% y 24.0% que se encuentra en el rango entre los 38 a 47 años, y los que se encuentran entre los 48 y 57 años que fueron el 48.0%, que representan a 48 entrevistados. Por otra parte tenemos un grupo de edad joven entre los 18 y los 37 años que suman 35 individuos que representan un 35% de la muestra. Por otra parte tenemos a un grupo de adultos mayores o de tercera edad, entre los 58 y más años de edad que arrojó solo un 17.0%, en que se encontraron unos 17 productores, tal como lo presentamos en la siguiente figura.

5.6 Estado Civil de los encuestados

ESTADO CIVIL

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Soltero/a	13	13.0 %
Casado/a	35	35.0 %
Unido/a	48	48.0 %
Viudo/a	4	4.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 6
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Encuestados según estado civil: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

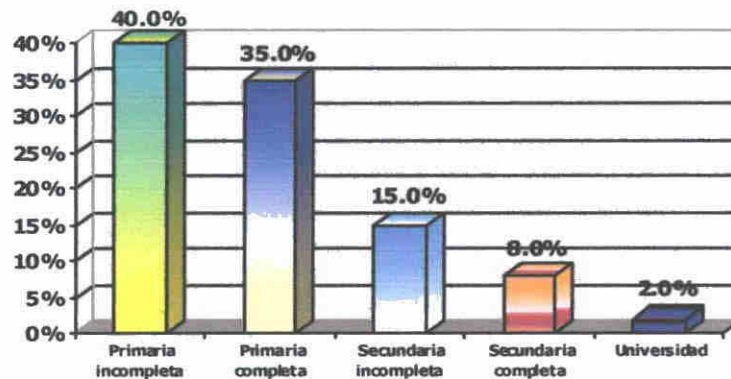
Sobre el estado civil de los encuestados, 48 que representan un 48.0% de la muestra estaban unidos (as), que son la mayoría. Están casados (as) (35) que representaban un 35.0% del grupo, un grupo de 13 individuos (13.0%) resultaron solteros (as), solo un 4.0% (4) viudos, tal como lo representamos en la gráfica siguiente.

5.7 Nivel de escolaridad de los encuestados

NIIVEL ESCOLAR

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Primaria incompleta	40	40.0 %
Primaria completa	35	35.0 %
Secundaria incompleta	15	15.0 %
Secundaria completa	8	8.0 %
Universidad	2	2.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 7
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Encuestados según escolaridad: Octubre
2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

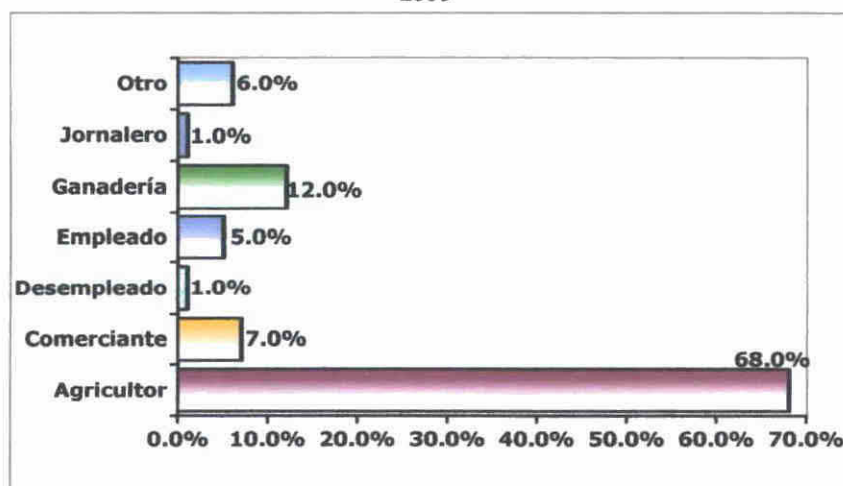
En cuanto al nivel de escolaridad un 40.0% de los entrevistados (40) contaban con primaria incompleta que representan la mayoría de los encuestados, con primaria completa, 35.0% que fueron 35 entrevistados, con secundaria incompleta 15, que representan un 15.0% de la muestra, con secundaria completa (8), y 2 con estudios universitarios. Tal como lo presentamos en la grafica siguiente.

5.8 Trabajo que desempeñan los encuestados

TIPO DE TRABAJO

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Agricultor	68	68.0 %
Comerciante	7	7.0 %
Desempleado	1	1.0 %
Empleado	5	5.0 %
Ganadería	12	12.0 %
Jornalero	1	1.0 %
Otro	6	6.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 8
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Encuestados según tipo de trabajo: Octubre
2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

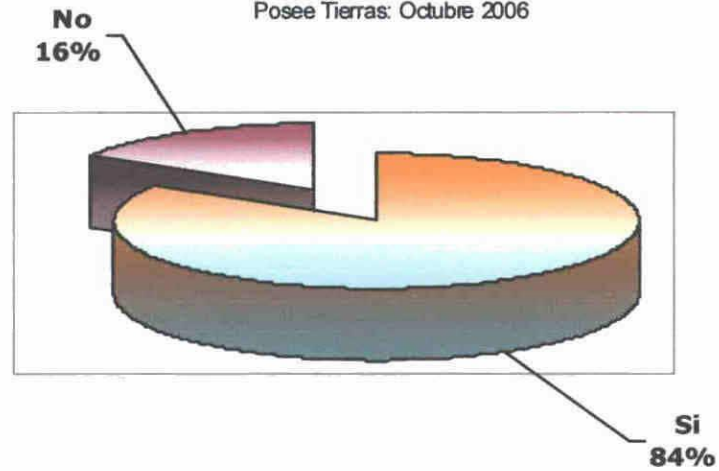
Con relación a la pregunta sobre, el tipo de trabajo que realizan los entrevistados, más de la mitad de la muestra un 68.0%, que representan a 68 individuos, son agricultores, el resto los 32% se dedican a actividades diversas tales como: 12 a la ganadería que sigue en orden de importancia en cuanto a tipo de trabajo, 7 son de actividades comerciales, 5 poseen un empleo remunerado, 1 resultó ser jornalero, 1 es desempleado y 6 prefirieron no dar su ocupación al empadronador. Esta situación del tipo de trabajo lo podemos apreciar en la próxima grafica.

5.9 Posesión de tierras por parte de los encuestados

POSEE TIERRAS

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	84	84.0 %
No	16	16.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 9
Encuesta sobre Aspectos Socioeconómicos y
Agropecuarios de los productores en TORTI
Posee Tierras: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

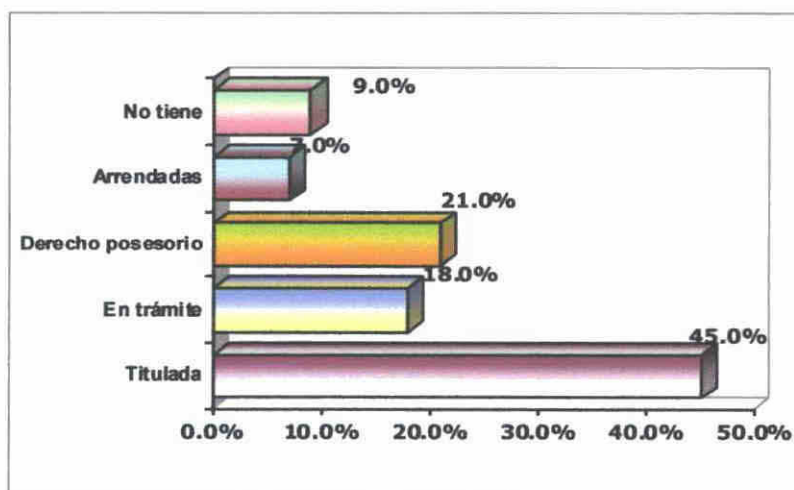
En cuanto a la posesión de la tierra o no la mayoría de los entrevistados 84 que representan un 84.0%, manifestaron poseer tierra, el resto 16 productores un 16.0% no poseen tierra, de esta forma lo graficamos en página siguiente.

5.10 Condición de la tierra que poseen los encuestados

CONDICIÓN DE LA TIERRA

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Titulada	45	45.0 %
En trámite	18	18.0 %
Derecho posesorio	21	21.0 %
Arrendadas	7	7.0 %
No tiene	9	9.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 10
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de
los productores en TORTI
Condición de las tierras: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

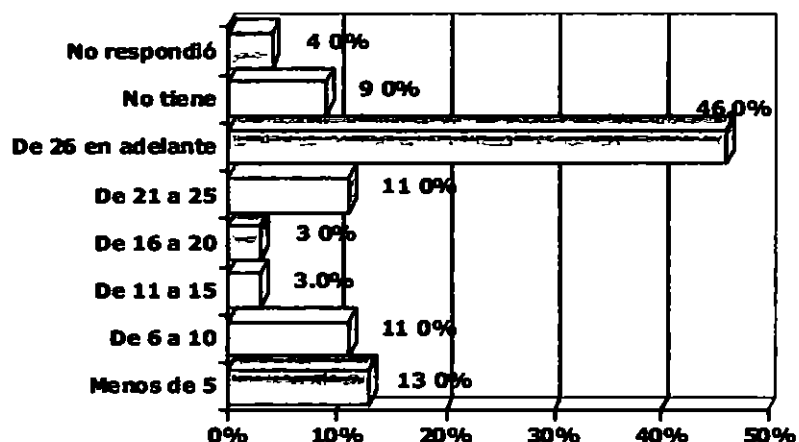
En cuanto a la condición de la posesión de las tierras de los 84 productores que poseen tierra se encontraron que 45 propietarios tienen la misma titulada, que representan un 53.6% de los 84 que poseen tierra, 18 se encontraban en trámite de titulación que representan un 21.4% del grupo, 21 poseen derechos posesorios que representan 25.0% de este mismo grupo y de los 16 que no poseen tierras propias 7 tienen tierras arrendadas, que constituyen un 43.8% de los que no poseen tierra y 9 no tienen tierra en ninguna situación tenencial, representando 56.2% del grupo de 16 que no poseen tierra. A continuación graficamos esta situación.

5.11 Cantidad de hectáreas de tierra que poseen los encuestados

HÉCTAREAS DE TIERRA QUE POSEE

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 5	13	13.0 %
De 6 a 10	11	11.0 %
De 11 a 15	3	3.0 %
De 16 a 20	3	3.0 %
De 21 a 25	11	11.0 %
De 26 en adelante	46	46.0 %
No tiene	9	9.0 %
No respondió	4	4.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 11
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de
los productores en TORTI Hectáreas de tierra que posee
Octubre 2006



Fuente Encuesta del Autor de Octubre de 2006

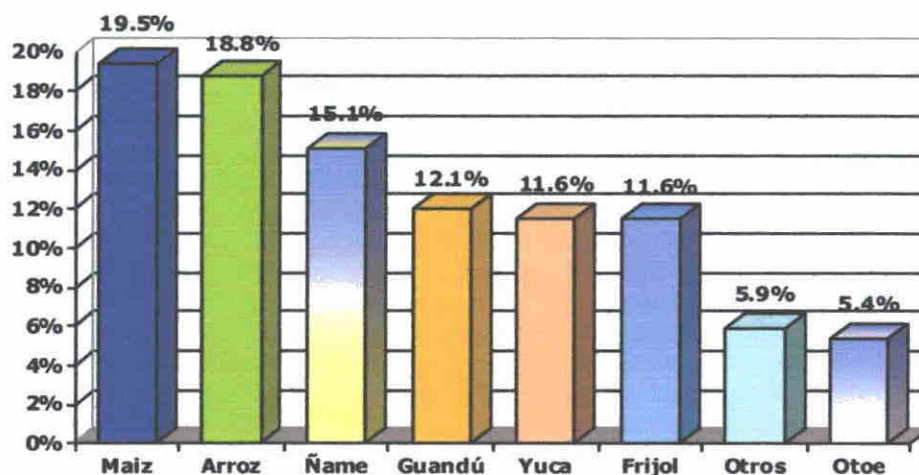
Con relación al número de hectáreas de tierra que poseen los productores del área sin considerar la condición de posesión de la misma los resultados obtenidos fueron los siguientes el 46% de la muestra poseen más de 26 hectáreas de tierra el 41% de los productores se encuentran repartidos entre menos de 5 hasta un máximo de 25 hectáreas y el resto un 13% se encuentran entre 9% que no posee tierras y 4.0% que no respondieron Tal como lo presentamos a continuación

5.12 Clase de productos agrícolas que siembran los encuestados

PRODUCTOS AGRÍCOLAS QUE SIEMBRA

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Maíz	79	19.5 %
Arroz	76	18.8 %
Ñame	61	15.1 %
Guandú	49	12.1 %
Yuca	47	11.6 %
Frijol	47	11.6 %
Otros	24	5.9 %
Otoe	22	5.4 %
Total	405	100.0 %

Figura 12
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Productos Agrícolas que siembra: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del Autor de Octubre de 2006

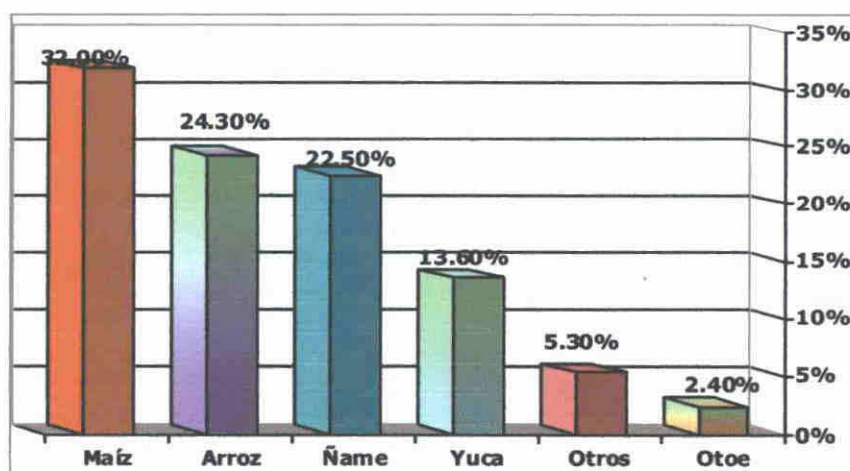
En la pregunta sobre los productos agrícolas que siembran los entrevistados se encontró que los 100 entrevistados siembran al mismo tiempo diferentes productos agrícolas, resultando que 79 siembran maíz, 76 siembran arroz, 61 siembran ñame, 49 guandú, 47 yuca, 47 frijol, 22 otóe y 24 otros productos agrícolas. De esta forma lo presentamos a continuación.

5.13 Productos agrícolas que siembran para la venta los encuestados

PRODUCTOS AGRÍCOLAS QUE SIEMBRA PARA LA VENTA

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Maíz	54	32.0 %
Arroz	41	24.3 %
Ñame	38	22.5 %
Yuca	23	13.6 %
Otros	9	5.3 %
Otoe	4	2.4 %
Total	169	100.0 %

Figura 13
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Productos agrícolas que siembra para la venta:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de Octubre de 2006

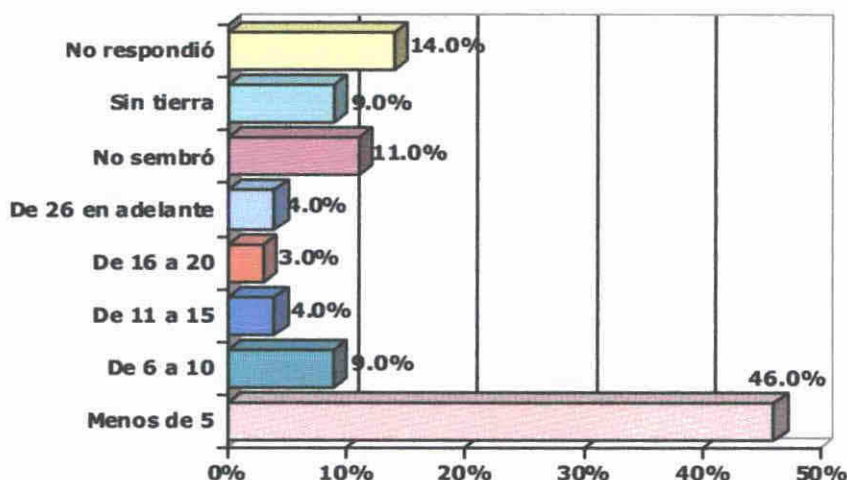
Sobre los productos agrícolas para la venta que siembran los productores de la muestra, se encontró que producen varios productos al mismo tiempo, que 54 venden maíz, 41 venden arroz, 38 venden ñame, 23 venden yuca, solo 4 venden otóe y 9 productores venden otros productos agrícolas. Tal como lo presentamos a continuación.

5.14 Cantidad de arroz que siembran los encuestados

CANTIDAD DE HECTÁREAS DE ARROZ SEMBRÓ USTED

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 5	46	46.0 %
De 6 a 10	9	9.0 %
De 11 a 15	4	4.0 %
De 16 a 20	3	3.0 %
De 26 en adelante	4	4.0 %
No sembró	11	11.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	14	14.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 14
Encuesta sobre Aspectos Socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Cantidad de hectáreas de arroz sembró
usted: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

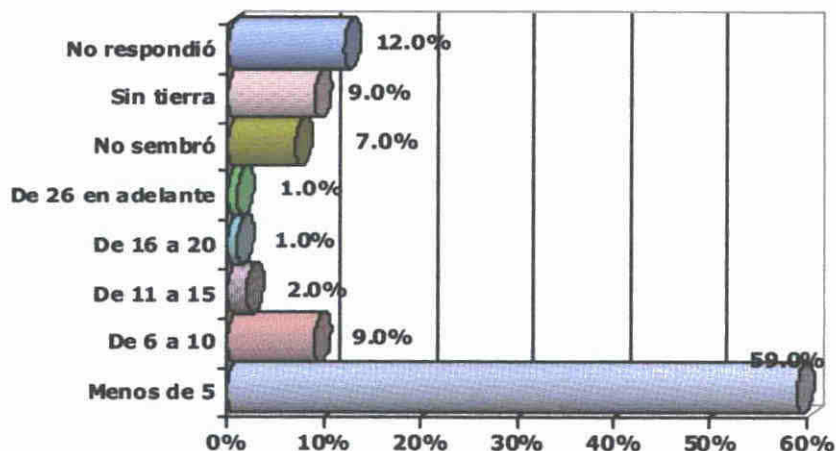
El 50 de los productores entrevistados sembraron arroz en menos de 5 hectáreas para subsistencia y venta al menudeo, unos 30, en áreas que van de 26 hectáreas en adelante, lugar en que se agrupan los que producen para la venta y siembran en forma mecanizada. El 9.0% (9 productores) siembran arroz en un área de entre 6 a 10 hectáreas, 4.0% (4) entre 11 y 15 hectáreas, 3.0% (3) siembran en un área que va de 16 a 20 hectáreas estos grupos siembran para consumo y venta en mediana escala. De esta manera se presenta a continuación.

5.15 Cantidad de maíz que sembraron los encuestados

CANTIDAD DE HECTÁREAS DE MAÍZ SEMBRO USTED

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 5	59	59.0 %
De 6 a 10	9	9.0 %
De 11 a 15	2	2.0 %
De 16 a 20	1	1.0 %
De 26 en adelante	1	1.0 %
No sembró	7	7.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	12	12.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 15
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Cantidad de hectáreas de maíz sembró
usted: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

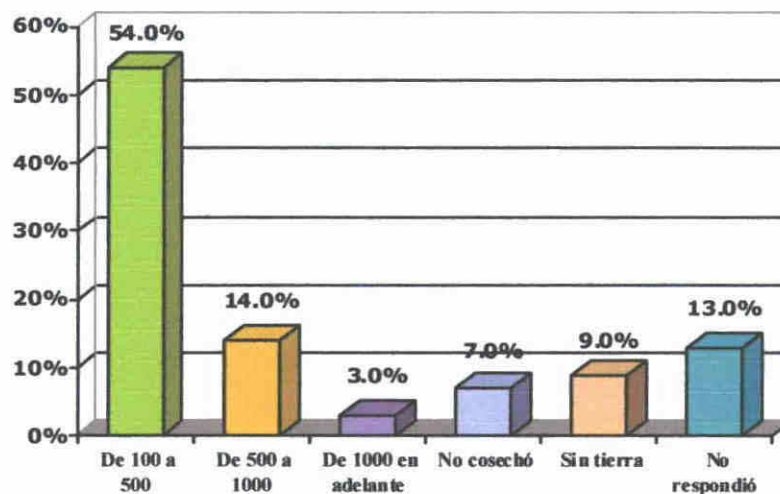
Con relación a la cantidad de hectáreas que sembraron los 79 productores entrevistados que sembraron maíz durante el año anterior, se obtuvieron los siguientes resultados: 66 (66.0%) que son la mayoría sembró menos de 5 hectáreas principalmente para consumo familiar, venta local y parte comercial, 9 productores (9.0%) sembraron entre 6 y 10 hectáreas, la muestra recogió 2 productores que siembran entre 11 y 15 hectáreas, a 1 que siembra entre 16 y 20 hectáreas y 1 que siembra en más de 26 hectáreas que lo utilizan principalmente para la venta comercial y una parte para su consumo. El resto 21 (21.0%) no siembran este producto. Como se grafica a continuación.

5.16 Número de quintales de maíz que cosecharon los encuestados

CUÁNTOS QUINTALES DE MAÍZ COSECHÓ EN EL AÑO

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 100 a 500	54	54.0 %
De 500 a 1000	14	14.0 %
De 1000 en adelante	3	3.0 %
No cosechó	7	7.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	13	13.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 16
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores en TORTI Quintales de maíz cosechó en el año:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

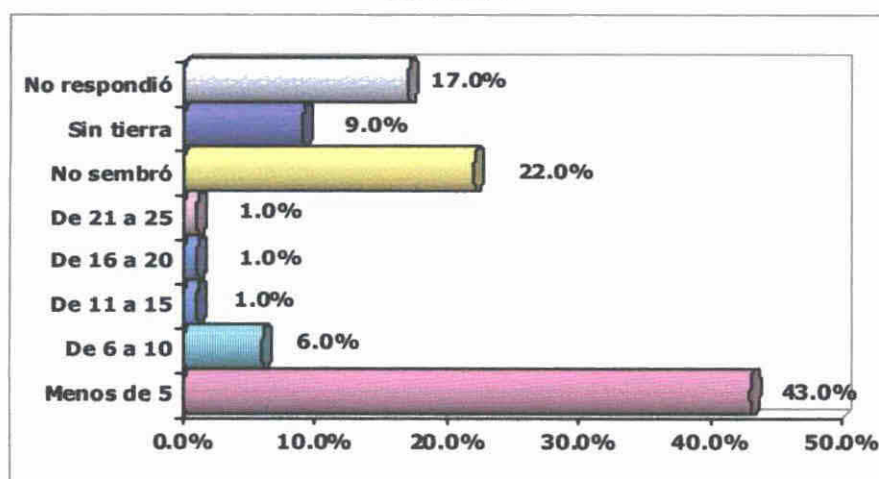
Sobre la producción de este de maíz la encuesta recogió este resultado: 62 productores (61.0%) producen de 100 a 500 quintales, 14 productores (14.0%) de 500 a 1000 quintales, 3 producen (3.0%) más de 1000 quintales y 21 no producen (21.0%). Tal como se grafica a continuación.

5.17 Cantidad de ñame que sembraron los encuestados

QUÉ CANTIDAD DE HECTÁREAS DE ÑAME SIEMBRA USTED

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 5	43	43.0 %
De 6 a 10	6	6.0 %
De 11 a 15	1	1.0 %
De 16 a 20	1	1.0 %
De 26 en adelante	1	1.0 %
No sembró	22	22.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	17	17.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 17
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Cantidad de hectáreas de ñame siembra los encuestados:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

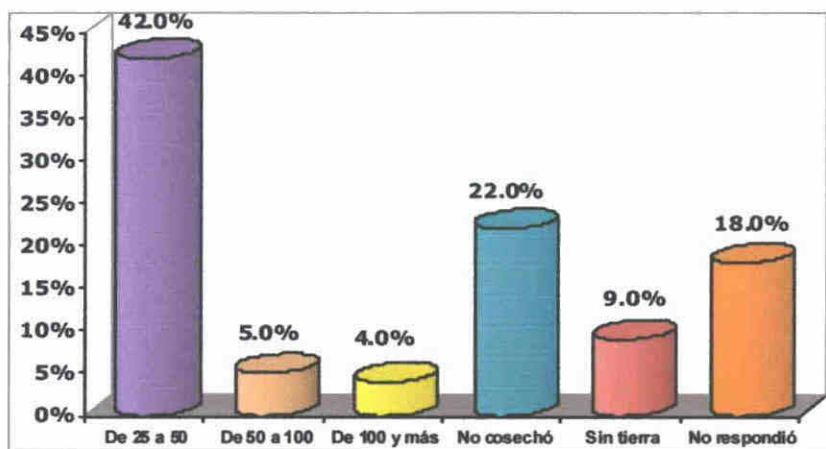
De los 100 productores entrevistados resultó que 59 de ellos sembraron ñame durante el año anterior, de los cuales un 50% sembraron en menos de 5 hectáreas, solamente 6% sembró en entre 6 y 10 hectáreas, solamente 1 sembró entre 11 a 15 hectáreas, igualmente 1 sembró entre 16 y 20 e igualmente 1 entre 21 y 25 un 1% en cada una de esas categorías. El resto 41% no sembró. De esta forma lo graficamos a continuación.

5.18 Número de quintales de ñame que cosecharon los encuestados

CUÁNTOS QUINTALES DE ÑAME COSECHÓ USTED

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 25 a 50	42	42.0 %
De 50 a 100	5	5.0 %
De 100 y más	4	4.0 %
No cosechó	22	22.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	18	18.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 18
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Número de quintales de ñame cosecharon los entrevistados:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

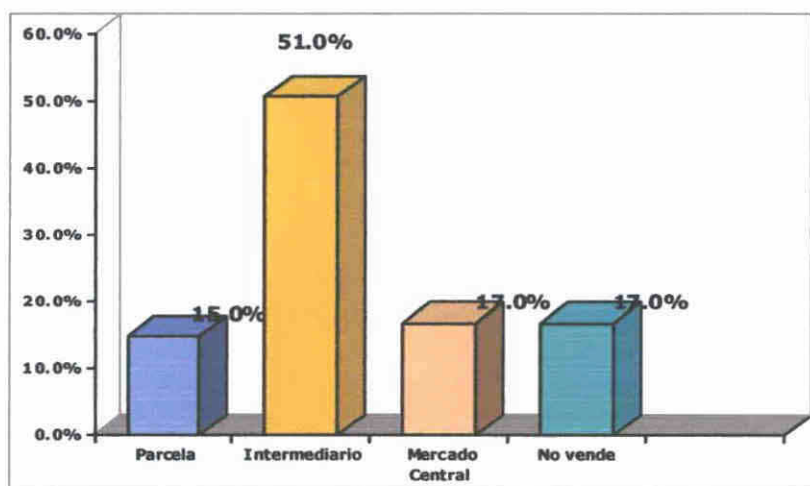
Sobre la producción de ñame la encuesta recogió este resultado: 47 productores (42.0%) producen de 25 a 50 quintales de ñame, 6 de 50 a 100 quintales y solamente 4 de 100 en adelante, 43 productores (43.0%) no cosecharon. Tal como se grafica a continuación.

5.19 Lugar donde venden los productos agrícolas los encuestados

CUÁL ES EL MERCADO DONDE USTED VENDE SUS PRODUCTOS

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Parcela	15	15.0 %
Intermediario	47	47.0 %
Mercado Central	15	15.0 %
Sin tierra	9	9.0 %
No respondió	14	14.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 19
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Mercado donde usted venden sus productos
los entrevistados: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

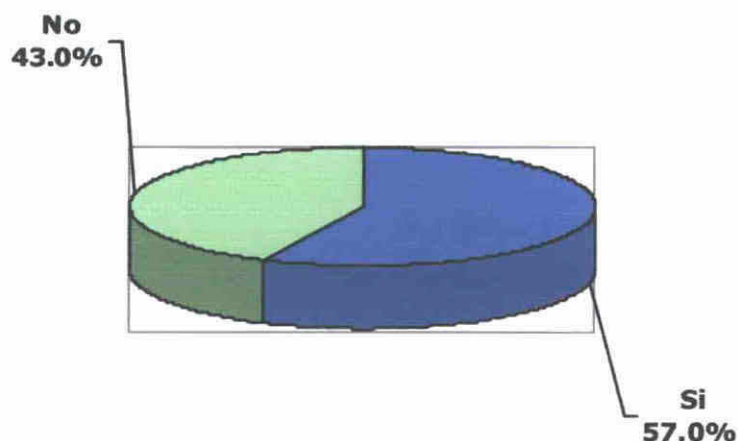
En cuanto a los lugares donde se venden los productos agrícolas que producen, los resultados obtenidos fueron los siguientes: la mayoría vende a intermediarios 51 de los entrevistados, un 17 (17%) venden directamente en el mercado central y un 15% (15) venden en su propia parcela, los 17% (17) restantes no venden, de esta manera lo graficamos a continuación.

5.20 Sobre la posesión de ganado de ceba de los encuestados

Posee usted ganado de ceba

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	57	57.0 %
No	43	43.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 20
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Posee usted ganado de ceba: Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

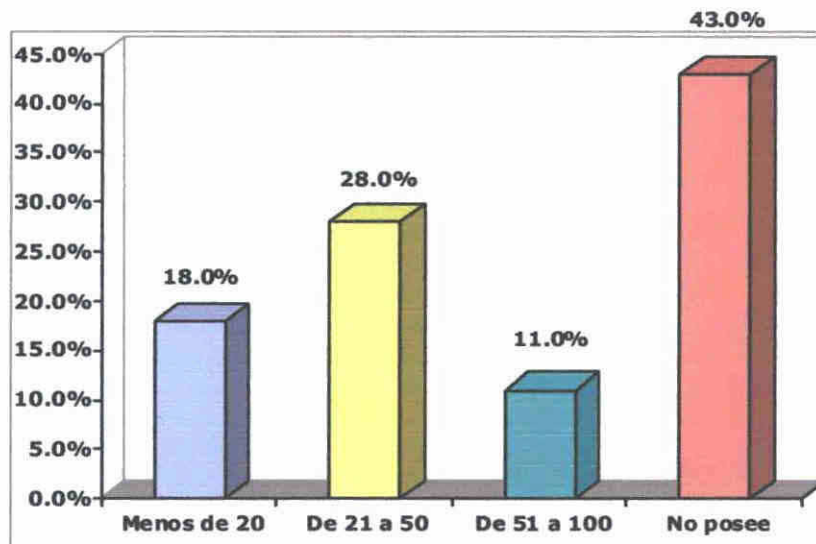
Un 57% de los entrevistados (57) poseen ganado de ceba y un 43% de los mismos (43) no poseen ganado, a continuación presentamos gráficamente estos resultados de esta medición.

5.21 Cantidad de ganado de ceba que poseen los encuestados

QUÉ CANTIDAD DE GANADO DE CEBAS POSEE

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 20	18	18.0 %
De 21 a 50	28	28.0 %
De 51 a 100	11	11.0 %
No posee	43	43.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 21
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Cantidad de ganado de ceba poseen: Octubre 2006



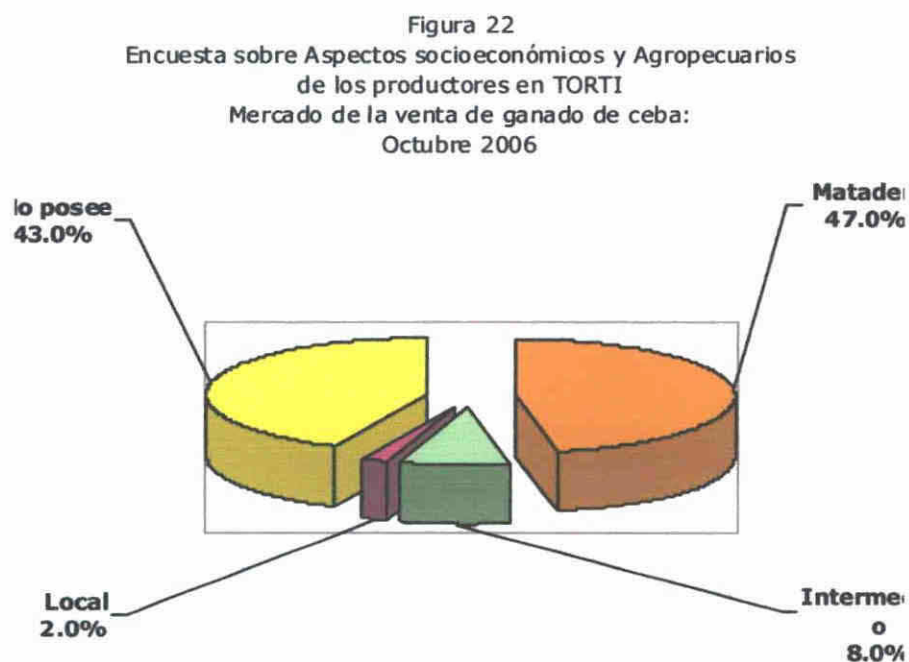
Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

Una mayoría 28% de los entrevistados (28) poseen entre 21 y 50 reses de ceba 18% poseen menos de 20 reses (18), 11% son los que poseen entre 51 y 100 reses de ceba y 43% no poseen, de tal manera lo graficamos a continuación.

5.22 Mercado de venta del ganado de ceba de los encuestados

CUÁL ES EL MERCADO DE VENTA DE GANADO DE CEBAS

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Matadero	47	47.0 %
Intermediario	8	8.0 %
Local	2	2.0 %
No posee	43	43.0 %
Total	100	100.0 %



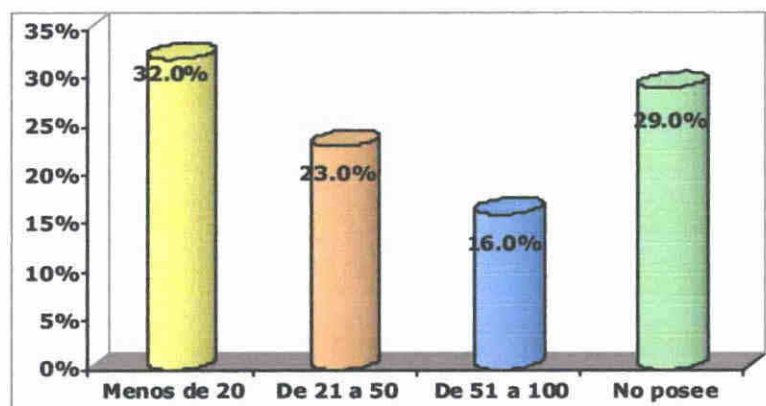
Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

La mayoría de los entrevistados 47% lo llevan a mataderos, como Maccello S.A. en Juan Díaz, Carnes de Coclé, Frío Carne etc. para la venta (47), solamente 8% venden a través de intermediarios en la finca quienes compran para Supermercados de la Ciudad como El Machetazo y Riba Smith(8) y solamente el 2% lo venden localmente a las carnicerías del corregimiento (2), el restante 43% no posee este tipo de ganado (43), de esta forma lo graficamos a continuación.

5.23 Cantidades de ganado de cría que poseen los encuestados

CANTIDAD DE GANADO DE CRÍA POSEE USTED		
Descripción	Cantidad	Porcentaje
Menos de 20	32	32.0 %
De 21 a 50	23	23.0 %
De 51 a 100	16	16.0 %
No posee	29	29.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 23
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Cantidad de ganado de cría poseen los entrevistados:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

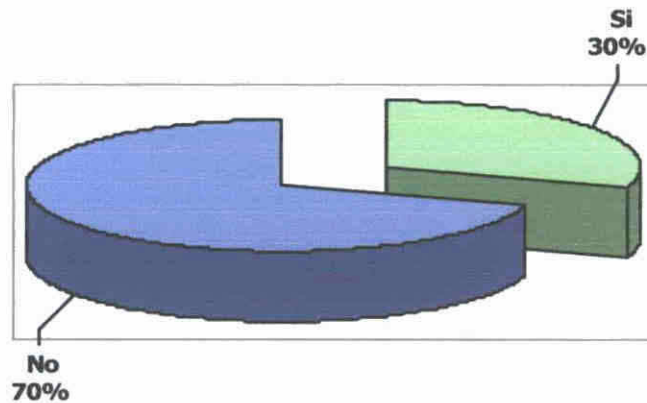
De los entrevistados un 32% poseen menos de 20 reses (32), un 23% poseen entre 21 y 50 reses (23) 16% poseen entre 51 a 100 (16) el resto un 29% no poseen ganado para la cría, de esta forma lo graficamos en la siguiente figura.

5.24 Posesión de ganado de leche de los encuestados

POSEE GANADO DE LECHE

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	30	30.0 %
No	70	70.0 %
Total	100	100.0 %

Figura 24
Encuesta sobre Aspectos socioeconómicos y Agropecuarios
de los productores en TORTI
Poseen ganado de leche los entrevistados:
Octubre 2006



Fuente: Encuesta del autor de octubre de 2006

Solamente un 30% de la muestra poseen ganado de leche (30) el resto un 70% no poseen ganado de leche (70), de esta forma lo presentamos gráficamente a continuación.

REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

Reflexiones y Conclusiones

El territorio del hoy corregimiento de Tortí hasta mediados del año 1998 pertenecía al Corregimiento del El Llano posteriormente debido a su gran extensión territorial y su numerosa población el actual Corregimiento de Tortí paso de ser un grupo de comunidades del corregimiento de El Llano a un corregimiento quedando esto establecido mediante una ley que reglamenta su creación

Podemos mencionar que la temperatura del corregimiento es uniforme durante todo el año Que la temperatura media máxima anual de la región es de 31.1 grados centígrados El promedio de la precipitación anual de la región es de 1844 mm de lluvias Las precipitaciones mayores se registran en el mes de octubre la mínima entre los meses de enero febrero y marzo

La hidrografía se caracteriza por contar con una gran cantidad de ríos teniendo en primer lugar el Río Bayano que beneficia a la hidroeléctrica del Bayano que funciona en la región ya que el y sus principales afluentes abastecen con sus aguas al Lago Bayano al igual que la mayoría de los ríos que nacen en la Serranía de Majé que atraviesan gran parte del corregimiento de Tortí

La Biodiversidad y los ecosistemas del corregimiento de Tortí contienen una gran cantidad de elementos de flora y fauna de significativa importancia ecológica. La vegetación o cubierta vegetal es uno de los elementos que mejor identifican a la fisonomía de los paisajes de la región y desempeña un papel fundamental en la formación y protección de suelos como albergue de la fauna y la conservación de otros recursos y del medio ambiente natural.

Los bosques del corregimiento de Tortí cuentan con un potencial para el aprovechamiento forestal. Sería recomendable el enriquecimiento de este bosque con especies valiosas del área o de otras áreas ecológicamente similares.

En Tortí existen actualmente plantaciones forestales industriales en extensiones significativamente grandes establecidas acogiendo a la Ley de Incentivos Forestales. Se trata de plantaciones de Teca las cuales se encuentran en terrenos denominados rastrojos donde anteriormente se cultivaron productos agrícolas.

En el corregimiento existen áreas de bosque en crecimiento o regeneración temprana que son extensiones que se han dejado en descanso y que han sido utilizadas anteriormente como pastizales o para una agricultura mecanizada o para una agricultura tradicional de subsistencia o en pequeña escala.

El uso de la tierra con fines agropecuarios es muy marcado en el trayecto de la carretera panamencana desde que se inicia el corregimiento. Se produce arroz, maíz, yuca, ñame, zapallo durante el período de lluvias, es decir entre los meses de abril hasta noviembre o diciembre.

La diversidad de especies de la fauna terrestre del corregimiento representa el 34% de la reportada para Panamá. A pesar de contar con esta diversidad de fauna, se mantiene una destrucción de la fauna que ha tenido dos causas principales: la deforestación y la caza desmedida por parte de cazadores inescrupulosos. Entre los reptiles, la iguana que sirve como alimento a la población de la región, está en vía de extinción a pesar de ser protegida por la Autoridad Nacional del Ambiente.

En esta región se destacan los insectos que causan daño a la población, como las moscas rodadoras, además de los diferentes tipos de mosquitos de los que algunos transmiten malaria y fiebre amarilla.

Al observar el estado y dinámica de la población del corregimiento de Tortí y de sus lugares poblados, se puede concluir que estamos ante una población joven de emigrantes foráneos, los cuales han migrado al lugar con su cultura, sus costumbres y en el caso de nuestro objetivo, sus patrones de fecundidad, además de su tradición migratoria ligada a sus principales actividades: la agricultura y la ganadería.

Así la pirámide de población habla por sí sola al mostrar los cambios que se han suscitado en este corregimiento desde 1980 la situación actual y la proyección de la población que habrá en el año 2010

Tortí mantendrá una población con una base ancha es decir de población joven ya que su edad mediana que es de 22 años tendrá poca variación. No obstante se vislumbran disminuciones en edades más avanzadas por el efecto migratorio y selectivo de la población sobre todo de aquellos grupos que dependen de terrenos para su explotación.

La Tasa Global de Fecundidad ha permanecido desde el año 1980 en prácticamente 3 hijos por mujer y la Tasa Bruta de Reproducción en cerca de 2 hijas por mujer.

Por su parte la mortalidad vista a través de la tasa de mortalidad mantiene un registro que indica un descenso en la frecuencia de las defunciones de casi 1 punto entre 1980 y el 2005. Tortí recibió una fuerte migración tanto de indígenas Emberá como de Colonos Santeños que aportó al lugar mucho más que la variable fecundidad.

El Censo Agropecuario de 22 de abril de 2001 localizó en el corregimiento de Tortí un total de 1 629 productores agropecuarios los cuales representan casi el 27 por ciento del total de 6 107 productores del distrito de Chepo.

En el Corregimiento de Tortí los productores trabajan mayormente en explotaciones que además de no estar legalizadas e inscritas en el Registro de la Propiedad son explotadas en conjunto con otros dueños (bajo régimen mixto)

La forma en que están organizadas las explotaciones en Tortí muestran la manera de cómo es aprovechada la tierra para su mejor rendimiento. De las 1 651 explotaciones 1 056 tenían cultivos temporales 1 027 cultivos permanentes y en 1 178 de ellas estaba el terreno con diferentes tipos de pastos (mejorados tradicionales y naturales) destinadas a la ganadería

En cuanto a la producción agrícola que se genera en el corregimiento de Tortí se tuvo en primera instancia como cultivo temporal al arroz. El 50.5 por ciento de las explotaciones de Chepo que se dedican a la siembra de este rubro se localizan en Tortí en las cuales se sembró según el Censo Agropecuario de 2001 unas 2 785 hectáreas que resultan el 54.3 por ciento de toda la superficie sembrada de arroz en Chepo.

La cosecha alcanzó unos 87 863 quintales de arroz en cáscara la mayor cosecha entre los corregimientos de Chepo. Por otro lado del arroz producido en Tortí se vendieron 61 839 quintales que es algo más del 70 por ciento de la cosecha total.

Otro de los productos agrícolas del corregimiento de Tortí es el maíz que complementa el grupo de granos básicos del consumo nacional. En el Distrito de Chepo se localizaron 1 568 explotaciones dedicadas a la siembra de maíz de ellas 671 estaban en Tortí es decir cerca del 43 por ciento de las explotaciones.

En el año agrícola 2000/01 (según el Censo Agropecuario de 2001) se sembraron 1 354 5 hectáreas en Tortí que representa el 54 4 por ciento de toda la superficie sembrada de maíz en Chepo. La superficie sembrada de maíz en Tortí supera ampliamente la cantidad de superficie sembrada en los restantes corregimientos del distrito de Chepo.

En el corregimiento de Tortí también se dedican a la siembra y cosecha del frijol de bejuco allí se detectó al 50 por ciento de las explotaciones de este grano existentes en Chepo es decir 542 de 1 089. De toda la superficie sembrada en Chepo el 54 por ciento fue de Tortí o sean 201 de 372 hectáreas.

Entre otros de los cultivos que se desarrollan en Tortí están el poroto y el sorgo que también sobresalen en cuanto a importancia comparativa con los demás corregimientos de Chepo. En Tortí se localizó el 64 por ciento de las explotaciones de poroto (58 de 90) y 2 de las 5 explotaciones de sorgo de todo Chepo.

De las 37 8 hectáreas sembradas de sorgo en Chepo 31 8 se sembraron en Tortí es decir el 84 por ciento mientras que de las 14 7 de la siembra de sorgo en todo el distrito de Chepo 13 1 estaban en Tortí

En el año agrícola 2000/01 se sembraron 48 hectáreas de yuca 238 de ñame y 37 de otóe Las cosechas fueron generosas obteniéndose 2 264 quintales de yuca 16 456 de ñame y 1 354 de otóe Estas cifras muestran que en Tortí se cosecha el 34 6 por ciento de la yuca el 83 2 por ciento del ñame y el 64 2 por ciento del otóe de todo el distrito de Chepo

En Tortí se destina una gran parte de las explotaciones y de su superficie a la siembra de pastos de diferentes tipos y era de esperarse que asimismo la actividad ganadera sea más apremiante en este corregimiento que en los restantes del distrito de Chepo

Podemos clasificar en su orden 14 447 vacas 10 118 novillos 6 908 terneros(as) 5 593 novillas y 1424 reses entre toros toretes y bueyes Por supuesto por clase de ganado también el corregimiento de Tortí prácticamente supera las cifras de existencias en todos los demás corregimientos de Chepo También se contabilizaron un total de 7 465 reses destinadas a la venta para el sacrificio en los meses restantes del año 2001 lo que representarían más del 50 por ciento del total de las ventas de reses en todo el distrito de Chepo en esos meses

De las explotaciones ganaderas existentes en Tortí sólo 19 se dedican a la producción de leche para proveer a alguna industria y en todas ellas se realiza el ordeño manualmente

Se pudo apreciar la cantidad de explotaciones y la superficie de 87 730 3 hectáreas de terreno con bosques y montes cifra que confirma la existencia de un gran número de árboles frutales y/o maderables que en primera instancia son utilizados como reforestación del área y a la vez para la producción de madera para las distintas industrias transformadoras

Tortí según el censo agropecuario posee 49 explotaciones que se dedican a la producción maderera con una superficie de 360 2 hectáreas La cantidad de árboles frutales y/o maderables en Tortí supera en términos relativos a los existentes en el resto de los corregimientos de Chepo

Partiendo desde la ciudad de Panamá el viajero que se traslada hacia la provincia de Darién podrá encontrar en la carretera diferentes poblados en donde satisfacer sus necesidades básicas de igual forma tendrá la oportunidad de apreciar hermosos paisajes caracterizados principalmente por un paisaje rural intervenido por fincas ganaderas agrícolas y combinadas con plantaciones de teca

El corregimiento de Tortí no tiene en ejecución ningún proyecto turístico ya que es un área rural que no cuenta con otros atractivos que no sean la observación de las actividades agro-rurales que allí se realizan o la observación de la naturaleza. Recientemente se han estado desarrollando espontáneamente a todo lo largo del corregimiento una actividad que consiste en proyectar a las personas que transitan por la carretera panamericana hacia Danén como atractivo turístico rural el cultivo del arroz mecanizado.

La construcción de un hotel turístico con restaurante, bar y piscina se justifica debido a que en Tortí solo hay pensiones. Un hotel de por lo menos dos estrellas sería un atractivo que ofrecer a las personas que transitan y a los residentes que podrían utilizar las instalaciones, especialmente la piscina.

Como parte integral de esta investigación hemos aplicado una encuesta cuyos resultados presentamos en el capítulo V de este documento. Allí se encuentra todo el análisis, reflexión y las conclusiones a las que arribamos mediante el análisis de los resultados obtenidos sobre los aspectos demográficos y socioeconómicos que fueron medidos por parte de este instrumento.

Bibliografía

Abrego Sara Judith y Pomares de Gascon

La Tenencia de la Tierra en la Provincia de Panamá Tesis de Licenciatura en Geografía e Historia Universidad de Panamá 1986

Arauz Reina Torres de

Investigaciones Arqueológicas preliminares en El Distrito de Chepo Actas del II Simposium Nacional de Arqueología y Etnohistoria de Panamá Instituto Nacional de Cultura Panamá 1972

Asamblea Legislativa Nacional

Ley No 1 de 3 de febrero de 1994 Ley Forestal de Panamá de 3 de febrero de 1994
Ley 52 de 1998
Ley 24 de 23 de noviembre de 1992
Ley 24 del 12 de enero de 1996
Panamá

Baso De León Eury

El Desarrollo Comunitario su practica en Panamá en Antropología Panameña Pueblos y Cultura Editorial Universitaria Panamá 1998

Biota Panamá

Primer Informe del Estado y la Riqueza de la Biodiversidad de Panamá 2002

Cadize Catherine

Estudio y Diagnóstico de la Comunidad de Tortí Panamá FAECO Universidad de Panamá 1996

Carles Rubén Darío

Cuando fueron Fundados los Pueblos del Istmo Imprenta independiente Colon Panamá 1960

Chia Sarmiento Cecilia M

**Metetí una comunidad que abre la selva del
Darén (Panamá) Boletín de Museo de
Ciencias Naturales Tomo 2 y 3 Venezuela
1956- 1957**

Contraloría General de la Republica

**Censo Nacional de Población 1950-2000
Volumen I Tomo II
Características Generales de la Población 1970-
2000
Lugares Poblados 2000
Resultados Finales Básicos 1980-2000
Dirección General de Estadística y Censo
Estadísticas Vitales
Situación Demográfica
Sección de Análisis Demográfico
Estadísticas Sociales
Censo Agropecuario 2001
Volumen I II III y IV**

Coya Mireya Elena

**Determinación de Perfiles Económicos y Sociales
Productivos y Ecológicos de la Comunidad de Tortí
Aguas Frías Qda Palma Ipetí Colono e Ipetí Kuna
Tesis de Sociología Universidad de Panamá Facultad de
Humanidades 1999**

**De León Raquel Mana Elementos Estructurales del Istmo de Panamá
Atlas Panamá 1965**

FAO

**Informe General sobre el Estado de la Diversidad
Biológica de Panamá 2002**

Heckadon M Stanley

**La Dinámica de la Cultura Panamá en el caso de
Tonosí Colonización y Destrucción de Bosques en
Panamá 1982
Cuando se Acaban los Montes
La Ganadería Extensiva y La Deforestación y el
Costo de una alternativa de Desarrollo 1985**

Instituto Geográfico Nacional

Atlas Geográfico Nacional Panamá 1996

McKay Alberto

**Colonización de Tierras Nuevas en Panamá
Colonización y Destrucción de Bosques en Panamá
1982**

Naciones Unidas

**Informe Nacional de Desarrollo Humano Panamá
2002**

Patridge William L

**La Cría de Ganado en el Trópico Húmedo y sus
Implicaciones Revistas Lotería Nacional de
Beneficencia septiembre – Panamá octubre 1984**

Pastor Nuñez Anibal

**Proyecto hidroeléctrico Bayano y sus efectos en la
población y en el Ambiente memoria del primer
Congreso de Patrimonio Cultural Instituto Nacional
de Cultura Panamá 1994**

**Breve estudio de los grupos humanos
Del Darién en Colonización y Destrucción de
Bosques en Panamá 1982**

Portugal Juan

**Informe Instituto Panameño de Turismo Panamá
2007**

Pujol G Acela

**Geomorfología Estructural Escuela de Geografía
Editorial Universitaria Panamá Panamá 1996**

Prosper R Jorge Luis

**Evaluación de las comunidades de Torti e
Higueronal en la construcción de un Acueducto Rural
Tesis de Maestría Escuela de Salud Pública
Universidad de Panamá Año 1987**

Serrano Magdala

**Determinación de (Co Fe Cu Mo) en fincas
Ganaderas de Torti Panamá Panamá 1995**

Entrevista

Samudio Rogelio Biólogo de CATEC

Cedeño Evin Ing Forestal de ANAM

ANEXO

UNIVERSIDAD DE PANAMA
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRIA EN GEOGRAFIA REGIONAL DE PANAMA

Encuesta para conocer Aspectos Socioeconómicos y Agropecuarios de los
productores del CORREGIMIENTO DE TORTI

1 FECHA ____/____/____ Encuesta por Prof Hector Corrales

2 SEXO Masculino ☐ Femenino ☐

3 EDAD 18 – 27 ☐ 38 – 47 ☐ 58 y mas
☐ 28 – 37 ☐ 48 – 57 ☐

4- ESTADO CIVIL Soltero/a ☐ Casado/a ☐ Unido/a
☐ Divorciado/a ☐ Viudo/a ☐

5- LUGAR DE RESIDENCIA
COMUNIDAD _____
CORREGIMIENTO _____

6- NIVEL ESCOLAR MAXIMO PRIMARIA INCOMPLETA ☐
 PRIMARIA COMPLETA ☐
 SECUNDARIA INCOMPLETA ☐
 SECUNDARIA COMPLETA ☐
 OTRA _____

7 ¿QUE TIPO DE TRABAJO REALIZA?

AGRICULTOR ☐ EMPLEADO ☐ JORNALERO
☐

GANADERIA ☐ DESEMPLEADO ☐ OTRO
☐

COMERCIANTE ☐ JUBILADO ☐ CUAL?

8- ¿POSEE TIERRAS? SI ☐ NO ☐

9 ¿LA CONDICION DE ESTAS TIERRAS ES?

TITULADAS ☐ EN TRAMITE ☐ DERECHO POSESORIO ☐
ARRENDADAS ☐

10- ¿NUMERO DE HECTAREAS DE TIERRA QUE POSEE?

MENOS DE 5 ☐ DE 11 15 ☐ DE 21 – 25
☐
DE 6 10 ☐ DE 16 – 20 ☐ DE 26 EN ADELANTE
☐

11 ¿QUE PRODUCTOS AGRICOLAS SIEMBRA ?

ARROZ ☐ MAIZ ☐ ÑAME ☐ YUCA ☐ OTOE ☐
GUANDU ☐ FRIJOL ☐ OTROS ☐

12 ¿QUE PRODUCTOS AGRICOLAS SIEMBRA PARA LA VENTA?

ARROZ ☐ MAIZ ☐ ÑAME ☐ YUCA ☐ OTOE ☐ OTROS
☐

13 ¿QUE CANTIDAD DE HECTAREAS DE ARROZ SEMBRO USTED?

MENOS DE 5 ☐ DE 11 15 ☐ DE 21 – 25
☐
DE 6 – 10 ☐ DE 16 – 20 ☐ DE 26 EN ADELANTE
☐

14 ¿QUE CANTIDAD DE HECTAREAS DE MAIZ SEMBRÓ USTED?

MENOS DE 5 ☐ DE 11 15 ☐ DE 21 – 25
☐
DE 6 10 ☐ DE 16 – 20 ☐ DE 26 EN ADELANTE
☐

15 ¿CUANTOS QUINTALES DE MAIZ COSECHO EN EL AÑO?

DE 50 a 100 ☐ DE 100 a 200 ☐ DE 200 y mas
☐

16 ¿QUE CANTIDAD DE HECTAREAS DE ÑAME SIEMBRA USTED?

MENOS DE 5 ☐ DE 11 15 ☐ DE 21 – 25 ☐
DE 6 10 ☐ DE 16 – 20 ☐ DE 26 EN ADELANTE ☐

17 ¿CUANTOS QUINTALES DE ÑAME COSECHO USTED?

De 25 a 50 ☐ DE 50 a 100 ☐ DE 100 y mas ☐

18 ¿CUAL ES EL MERCADO DONDE USTED VENDE SUS PRODUCTOS AGRICOLAS?

PARCELA ☐ INTERMEDIARIOS ☐ MERCADO CENTRAL ☐

19 ¿POSEE USTED GANADO DE CEBA? SI ☐ NO ☐

20- ¿QUE CANTIDAD DE GANADO DE CEBA POSE?

MENOS DE 20 ☐ DE 21 a 50 ☐ DE 51 a 100 ☐ DE 51 a 100 ☐

21 ¿CUAL ES EL MERCADO DE LA VENTA DEL GANADO DE CEBA?

MATADERO ☐ INTERMEDIARIOS ☐ LOCAL ☐
CARNICERIA ☐

22 ¿QUE CANTIDAD DE GANADO DE CRIA POSEE USTED?

MENOS DE 20 ☐ DE 21 a 50 ☐ DE 51 a 100 ☐ 100 y mas ☐

23 ¿POSEE GANADO DE LECHE? SI ☐ NO ☐

Observaciones _____



JUNTA COMUNAL DEL CORREGIMIENTO DE TORTÍ



CENTRO DE SALUD DE TORTÍ



SALA DE ESPERA EN EL CENTRO DE SALUD



C.E.B.G. DE TORTÍ



PREPARACIÓN DEL SUELO PARA PASTO MEJORADO



ACTIVIDAD GANADERA



ACTIVIDAD PORCINA



SIEMBRA DE ARROZ

COSECHA DEL ARROZ



PRODUCTOS AGRÍCOLAS





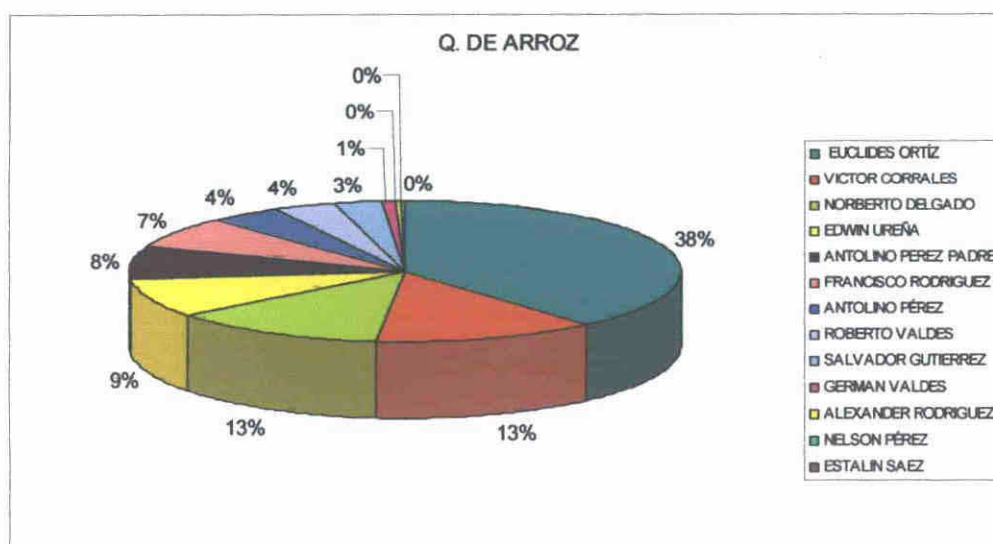
PARCELA DE TECA



ACTIVIDAD MADERERA

CUADRO SOBRE CANTIDAD DE QUINTALES COSECHADOS DE ARROZ - 2006			
PRODUCTORES	Q. DE ARROZ	%	LUGAR
EUCLIDES ORTÍZ	31,476.49	39%	CURTI, HIGUERONAL
VICTOR CORRALES	10,466.12	13%	HIGUERONAL - GUACUCO
NORBERTO DELGADO	10,429.00	13%	HIGUERONAL - GUACUCO
EDWIN UREÑA	7,115.89	9%	AGUA FRÍA # 1
ANTOLINO PEREZ PADRE	6,263.79	8%	CAÑAZA - LA OCHO
FRANCISCO RODRIGUEZ	5,695.00	7%	CAÑAZA - LA OCHO
ANTOLINO PÉREZ	3,376.00	4%	TORTÍ - GUACUCO
ROBERTO VALDES	3,104.40	4%	ALTO DEL CRISTO
SALVADOR GUTIERREZ	2157.21	3%	HIGUERONAL
GERMAN VALDES	672.2	1%	TORTÍ
ALEXANDER RODRIGUEZ	303	0%	TORTÍ
NELSON PÉREZ	105	0%	TORTÍ
ESTALIN SAEZ	89.4	0%	TORTÍ
TOTAL	81,253.50	100.00%	

FUENTE: APADYAB



FUENTE: APADYAB